AJUNTAMENT DE SITGES
ÀREA DE TERRITORI I HABITATGE
DEPARTAMENT DE PROJECTES I OBRES

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX.

Autors del Projecte:

Marc Padrós Estivill /Xavier Valls Calvet
Arquitectes

Sitges, maig 2025
v.09.06.2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

DADES GENERALS

Nom del projecte:	PROJECTE DE REHABILITACIO DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIO D'UN EDIFICI ANNEX
Tipus d'intervenció:	Rehabilitació i obra nova
Emplaçament:	Carrer Josep Irla 37
Municipi:	08870 Sitges
Promotor:	Ajuntament de Sitges
Data:	maig de 2025
Tècnics redactors:	Marc Padrós / Xavier Valls . Arquitectes







CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ÍNDEX DE DOCUMENTS

1. MEMÒRIA I ANNEXOS

1. Dades generals
2. Memòria
3. Termini i calendari d'execució
4. Pressupost d'execució per contracte
5. Classificació del contractista
6. Annexos a la memòria

2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

4. PRESSUPOST

5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

DOCUMENT NÚM. 1- MEMÒRIA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1. DADES GENERALS

1. **Identificació i agents del projecte**
2. **Col·laboradors**

2. MEMÒRIA

1. **Objecte del projecte**
2. **Antecedents**
   - 2.1 Previs
   - 2.2 Requisits normatius
   - 2.3 Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic
   - 2.4 Condicionants del projecte
3. **Descripció del projecte**
   - 3.1. Descripció general
   - 3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística
   - 3.3 Descripció del programa funcional, usos i relació de superfícies
   - 3.4 Memòria constructiva

3. TERMINIS I CALENDARI D'EXECUCIÓ

4. PRESSUPOST DEXECUCIÓ PER CONTRACTE

5. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

6. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

ANNEX 1. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL ESTRUCTURAL
ANNEX 2. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
ANNEX 3. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ
ANNEX 4. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL INSTAL·LACIO FOTOVOLTAICA
ANNEX 5. ESTUDI ACÚSTIC
ANNEX 6. CÀLCULS LUMÍNICS
ANNEX 7. JUSTIFICACIÓ CONDICIONS ACCESSIBILITAT
ANNEX 8. JUSTIFICACIÓ SEGURETAT EN CAS D'INCENDIS
ANNEX 9. JUSTIFICACIO SEGURETAT UTILITZACIO
ANNEX 10. JUSTIFICACIO ESTALVI ENERGIA
ANNEX 11. JUSTIFICACIO SALUBRITAT
ANNEX 12. FITXA ECOEFICIÈNCIA
ANNEX 13. NORMATIVA APLICABLE
ANNEX 14. JUSTIFICACIÓ DECRET RESIDUS
ANNEX 15. JUSTIFICACIO DE PREUS
ANNEX 16. ESTUDI CONTROL DE QUALITAT
ANNEX 17. FOTOGRAFIES
ANNEX 18. FITXA CATÀLEG
ANNEX 19. EXTRACTE ESTUDI HISTÒRIC I ARQUITECTONIC
ANNEX 20. INFORME PATRIMONI
ANNEX 21. ESTUDI GEOTÈCNIC
ANNEX 22. CONCRECIÓ DE L'ORDENACIÓ DE VOLUMS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1. DADES GENERALS

1. Identificació i agents del projecte

Projecte:	**Projecte de rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i construcció d'un edifici annex**
Emplaçament:	Carrer Josep Irla 37
Municipi:	Sitges, comarca del Garraf
Referència cadastral:	8862001CF9686S0001JU
Promotor:	AJUNTAMENT DE SITGES
Redactors:	Marc Padrós Estivill, Xavier Valls Calvet. Arquitectes Passeig Picasso 14. 08003 Barcelona Nº col·legiats: 23.564/4 / 23.622/5

2. Col·laboradors

Estructura:	Javier Monte Collado. Arquitecte
Instal·lacions:	Ara Enginyeria, SLP
Acústica:	Audiosoft Acústica SL
Estudi de seguretat i salut:	Marc Padrós Estivill, Xavier Valls Calvet
Topografia:	Àmbit i Territori SLP
Geotècnia:	Assessoria Tècnica del sòl SL

Sitges, maig de 2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2. MEMÒRIA

M 1. Objecte del projecte

Es tracta del projecte executiu per a la rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i la construcció d'un edifici annex.

L'ús d'aquest equipament serà per a activitats pròpies de diverses entitats culturals del municipi de Sitges.

M 2. Antecedents

M 2.1 Previs

Aquest projecte executiu desenvolupa el projecte bàsic redactat pels mateixos arquitectes en data de març de 2023.

El projecte bàsic va ser informat FAVORABLEMENT en data de 03.06.2023 pels Serveis Territorials al Penedès del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (expedient INF14-23_SITGES)

M 2.2 Requisits normatius

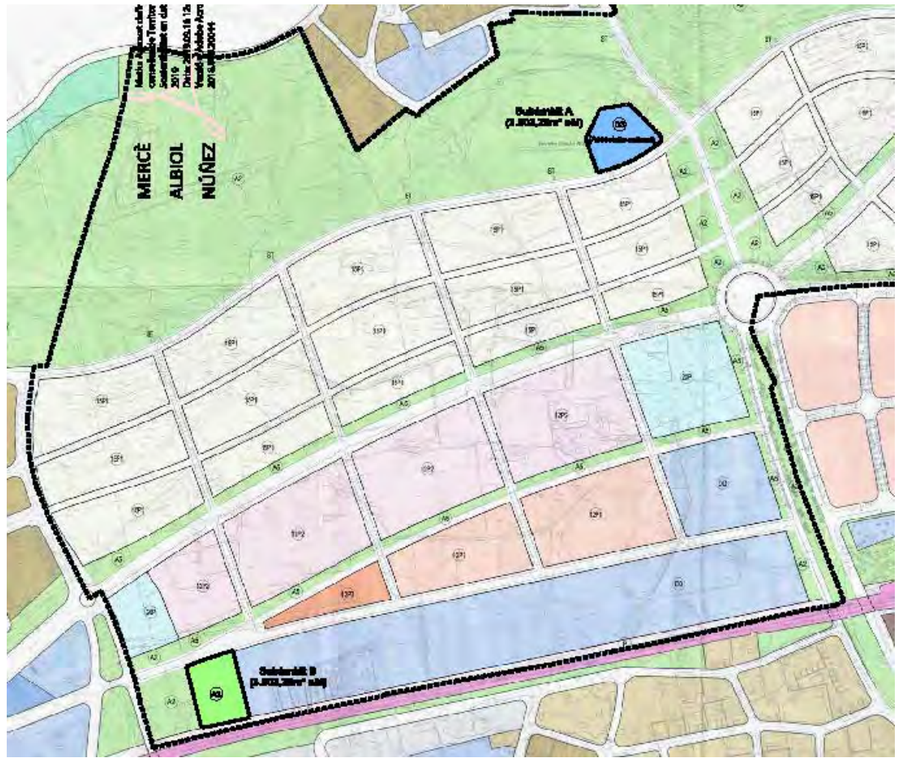
Planejament urbanístic

El planejament vigent al municipi de Sitges és el *Pla General d'Ordenació Urbana Municipal* (POUM) de Sitges, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme en data de 30/03/2006 i publicat al DOGC el 24/05/2006.

La finca on s'emplaça el projecte forma part de l'àmbit del *Pla Parcial PPU1 La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda*, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme en data de 20/07/2009 i publicat al BOPB el 17/09/2009.

Segons el Pla Parcial la finca estava qualificada com a sistema d'espais lliures (clau A2)

Posteriorment es va redactar la *Modificació del Pla Parcial PPU1-La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda per a la regularització del sòl en l'entorn de l'ermita de Santa Bàrbara*, aprovat definitivament en data de 1/08/2019 i publicat al DOGC el 11/10/2019.



Plànol d'ordenació de la Modificació del PPU1 amb els dos sots-àmbits A i B delimitats

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Aquesta modificació es plantejà per generar l'oportunitat de dotar d'un equipament cultural a l'entorn de la Masia i de l'Ermita de Santa Bàrbara en unes condicions urbanístiques que garantissin la seva ampliació i conservació, atès que en aplicació de les condicions urbanístiques inicials previstes per aquests sòls es bloquejava la capacitat d'intervenció i de les actuacions necessàries i previstes per l'administració.

L'àmbit de la modificació compren dues peces discontínues de sòl de titularitat pública: el sots-àmbit A, de 3.902,25 m2, al voltant de la masia de Santa Bàrbara i qualificat com a sistema d'espais lliure (clau A"); i el sots-àmbit B, també de 3.902,25 m2, situat a tocar la línia del ferrocarril i qualificat com a sistema d'equipament públic (clau D.O)

La modificació proposà qualificar com a equipament públic (clau D.0) el sots-àmbit A del conjunt de Santa Bàrbara, fins aleshores qualificat com a sistema d'espais lliure, i com a contrapartida qualificar com a sistema d'espais lliures (clau A.2) el sots-àmbit B qualificat fins aleshores com a sistema d'equipaments.

Així mateix es proposà assignar l'ús específic associatiu cultural al sistema d'equipament públic (clau D.3)

D'altra banda el POUM conté en la seva documentació el Pla especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg (PEPPAC), aprovat definitivament en data de 22 de maig de 1991. El conjunt edificat de Santa Bàrbara està catalogat a la fitxa núm. 453 com a patrimoni arquitectònic del tipus VII. Segons les Normes de PEPPAC es dona aquest tipus de protecció a aquells edificis situats fora del sòl urbà (masies o assimilables) que responen a les característiques de l'arquitectura tradicional.

Altres requisits

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

Igualment es dóna compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

M 2.3 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic

El municipi de Sitges, ubicat a la comarca del Garraf, té una alçada topogràfica de 10 m

El projecte s'emplaça dins del subàmbit A limitat per la *Modificació del Pla Parcial PPU1-La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda per a la regularització del sòl en l'entorn de l'ermita de Santa Bàrbara* , amb una superfície de 3.902,25 m2.

Aquest subàmbit A es troba limitat per.

- a nord per sols públics destinats espais lliures, resultants del mateix Pla Parcial PPU1
- a est pel carrer
- a sud pel carrer Josep Irla
- a oest també per sols públics destinats espais lliures, resultants del mateix Pla Parcial PPU1

Ambdós vials es troben recentment urbanitzats, en base al Projecte d'Urbanització del PPU1 aprovat definitivament en data de 16/12/2015, i disposen de tots els serveis.

La topografia del terreny presenta un lleuger pendent en direcció nord-sud, i es troba en una cota a la zona de la masia d'uns 42 m. respecte el nivell del mar.

Actualment són terrenys erms i sense cap activitat, amb alguns arbres dispersos.

En aquests terrenys hi trobem diferents construccions que formen el conjunt de Santa Bàrbara: la masia, la capella, i altres construccions secundàries.

La masia de Santa Bàrbara té el seu origen en una casa documentada al s. XII, anomenada mas Provençals i posteriorment anomenada com els Gassons.

Posteriorment i degut al seu mal estat, entre finals del s. XVIII i principis del XIX, la masia es va construir de nou, denominant-se com la propera capella de Santa Bàrbara. Al llarg del temps ha anat tenint diferents ampliacions i reformes.

L'actual configuració és la d'un edifici de planta rectangular amb un cos principal de dues crugies i tres plantes d'alçada i un segon cos adossat a la façana est del principal d'una crugia i dues plantes d'alçada.

A les façanes nord i oest trobem adossats un cos annex d'una planta d'alçada i uns cups.

L'estat de conservació de la masia és molt precari, amb la coberta i gran part dels sostres enrunats.

Cal fer esment de *l'Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara*, de novembre de 2020 realitzat per l'empresa Antequem SL, on es detalla les característiques constructives de la masia, les fases de construcció i la seva cronologia, el seu estat de conservació, així com unes recomanacions sobre les intervencions que es creu convenient realitzar per preservar i recuperar les característiques constructives de la masia. A **l'annex nº 15** s'adjunta un extracte d'aquest document.

La capella de Santa Bàrbara es troba a pocs metres de la masia. Formada per una única nau i accés a través d'una porta d'arc de mig punt.

La capella també és resultat de diferents actuacions i actualment es troba en bon estat de conservació, fruit d'una recent rehabilitació. Disposa d'una petit espai exterior d'accés pavimentat.



Fotografies generals de l'àmbit d'actuació

M 2.4 Condicionants del projecte

Pel que fa a l'actuació de rehabilitació de la masia, els principals condicionants de partida són:

- l'estat de conservació actual
- la condicions de protecció que es deriva del Pla especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg (PEPPAC); i
- les directrius recomanables de cara a futures actuacions recollides al Capítol 10 "Recomanacions", que fa *l'Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara* de novembre de 2020 de l'empresa Antequem SL. De forma sintètica:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

i) Es recomana el manteniment de la volumetria exterior de l'edifici

ii) Es recomana mantenir el tractament exterior dels murs

iii) A les façanes laterals i posterior es considera acceptable la obertura de noves finestres

iv) Es recomana que les obertures geminades de la façana de llevant siguin conservades

v) Es considera acceptable també l'ampliació de la casa per la part posterior

vi) Es recomana el manteniment del coronament de l'edifici com a terrassa plana transitable

vii) Manteniment del cup exterior de la façana de ponent i el mur que hi ha a la part posterior de la finca

viii) Pel que fa a l'interior de l'edificació,..., es considera acceptable el seu enderroc

- I per últim l'ús plurifuncional que tindrà com a equipament per a diferents entitats de la ciutat

Pel que fa al nou edifici annex els principals condicionants són:

- la coexistència amb l'edifici de la masia i resta d'edificacions preexistents catalogades
- l'ús també plurifuncional com a equipament, i en especial per portar-hi a terme assajos castellers.

M 3. Descripció del projecte

M 3.1 Descripció general

El projecte compren principalment dues intervencions diferenciades: una la rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i l'altra la construcció d'un nou edifici plurifuncional annex a l'anterior, si bé connectades i relacionades entre sí amb l'objectiu de proporcionar uns espais per a l'activitat habitual d'entitats culturals de Sitges.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara

Com s'ha comentat, l'estat de conservació de la masia és molt precari.

El projecte planteja, seguint les recomanacions de *l'Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara* de novembre de 2020, mantenir la volumetria exterior de l'edifici, i també es mantindran els murs interiors de càrrega.

El que sí caldrà realitzar és una actuació de reforç i consolidació estructural dels murs de façana i de càrrega que es mantenen. Per tal motiu, es preveu fer un doblat per l'interior d'alguns dels murs amb nova paret d'obra de fàbrica.

La resta de tancaments interiors, o el que queda d'ells, així com l'escala, no es mantindran.

D'aquesta manera es seguiran reconeixent en planta les tres crugies que conformen el volum principal de la masia.

Aquestes crugies originals, al voltant dels 50 m2, es mantindran pràcticament com a espais diàfans, aptes per diferents activitats. Tan sols en planta baixa una d'elles destinada als serveis tindrà divisòries.

A la crugia central s'emplaçarà la nova escala -amb els requeriments dimensionals actuals- així com l'ascensor per donar resposta als requisits d'accessibilitat. Als dos murs que delimiten aquesta crugia es crearan a cada planta dues noves obertures centrades, una a cada mur, per accedir a les sales que queden a costat i costat. Les obertures existents es cegaran.

Pel que fa a les obertures en façana, es respectaran i recuperaran totes les existents, a excepció de l'obertura en planta baixa de la façana nord (enumerada OC11 a l'estudi històric) que s'eixamplarà una mica per permetre el pas cap a la connexió al nou edifici annex. No es preveu realitzar cap nova obertura en façana.

El tractament i intervenció en les façanes serà també respectuós. Es mantindrà el tractament exterior, a base d'un estucat de cal i un especejament imitant carreus, i tots els elements decoratius (cornises, capcers, enrajolats, baranes, etc.) es mantindran i recuperaran.

I pel que fa als forjats interiors, atès el mal estat estructural que presenta i tal com avala *l'Estudi històric i arquitectònic,* es preveu el seu enderroc. Atès que són l'únic element que es restituirà totalment de nou així com per la conveniència estructural de minimitzar el pes a sotmetre l'estructura vertical i aconseguir un òptim arriostrament horitzontal, es proposa la seva restitució per forjats de plaques de fusta laminada.

Les cobertes també s'enderrocaran, refent-les com a cobertes planes transitables acabades en rajola ceràmica fina.

Dels elements exteriors annexes a la masia es preveu mantenir i rehabilitar el cup exterior de la façana de ponent (estança 007 de l'estudi històric), el cos d'una planta d'alçada adherit a la façana nord (estança 006) , així com la traça del mur perpendicular a aquesta façana (element MR17).

També es preservarà algun dels elements interiors com a testimoni de la història, per exemple la banqueta de planta baixa (elements AE6 i AE7).

Nou edifici annex

El nou edifici és totalment una obra de nova planta.

S'emplaça en un posició relativament separada de la masia i situat per la part del darrera d'aquesta per evitar entrar en conflicte els dos volums. De totes maneres hi haurà un pas cobert a nivell de planta baixa per connectar ambdós edificis.

Pel nord el límit està en el de l'àmbit classificat com a equipament i pel sud la mateixa separació respecte el carrer que l'existent de la masia.

Es planteja com una nau diàfana de planta rectangular, d'uns 15x15 m interiors nets i una alçada neta de 10 m, amb el que l'alçada exterior total no sobrepassa el de la masia.

La cota del terra del nou edifici es situarà uns 20 cm per sota de la de la planta baixa de la masia, és a dir a 42,14 m. Atès que el terreny té un lleuger pendent sentit nord, el nou edifici quedarà soterrat uns dos metres per la façana nord-est i la nord-oest, mentre que a la resta de façanes que quedarà amb el paviment amb accés a la cota 42,14 m.

A nivell constructiu es planteja com una edificació lleugera, en contraposició amb el caràcter més monolític de la masia. Així es proposa una estructura a base de "costelles" de fusta de definiran la directriu del pla exterior del nou edifici i uns plans intersticials entre "costelles" d'elements transparents i translúcids.

La connexió amb la masia es farà a través d'un pas cobert sols en planta baixa. Aquest pas s'emplaça seguint la directriu d'un mur de pedra existent (MR17) que actualment delimita dos nivells de terreny. Pel costat oest hi haurà aquest mur com a tancament, actuant com a contenció del nivell de les terres que queden més altes pel costat oest, a mentre que per el costat est serà totalment vidriat amb accés a la cota 42,34 m. L'acabat de la coberta es preveu vegetada, com a continuïtat de les terres del voltant.

Espais exteriors

La intervenció sobre els espais exteriors serà la mínima imprescindible, deixant-los el màxim de naturals possible.

Es preveu:

- la construcció del tancament de la parcel·la. Al llarg del carrer Josep Irla format per un muret de pedra de tancament, d'uns 60 cm d'alçada, més una tanca de reixa metàl·lica fins als 2,00 m

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

aproximadament i una plantació arbustiva. A la resta de parcel·la el tancament serà amb un reixat metàl·lic de simple torsió.

- la pavimentació de dues “places” de paviment drenant, d’uns 8x8 m. davant de cada edifici, masia i nou edifici,

- creació d’una vorera perimetral de formigó a les construccions amb connexió al portal d’accés de vianants

- formació d’un accés de vehicles a l’extrem nord de la finca, a base d’un paviment tipus “sauló sòlid”

- formació d’un espai d’aparcament de vehicles a l’àmbit nord-oest, amb una explanació i paviment de tot-ú plantació d’arbrat

- plantació d’arbrat i sembra de gespa de baixa necessitat hídrica en alguns àmbits

- dotació d’enllumenat i de mobiliari urbà (bancs, aparca-bicicletes, papereres)

M 3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

Planejament general:

Pla General d'Ordenació Urbana (POUM) de Sitges, aprovat definitivament el 30/03/2006

Planejament derivat:

Pla Parcial PPU1 La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda, aprovat definitivament el 20/07/2009

Modificació del Pla Parcial PPU1-La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda per a la regularització del sòl en l’entorn de l’ermita de Santa Bàrbara, aprovat definitivament el 1/08/2019

Qualificació:

Sistema d’equipament públic, ús específic associatiu cultural (clau D.3)

Segons les Normes Urbanístiques del Pla Parcial PPU1 La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda, en concret l’article 17 ”Regulació de sistemes” apartat c) Sistema d’equipament (clau D), les determinacions relatives a aquest sistema venen recollides en els articles 142 a 149 de les NNUU, i la edificabilitat serà com a màxim de 1m2/m2 en coherència amb l’article 148.3 de les NNUU.

La superfície edificada total resultant del projecte és de 1.003,63 i no supera els màxims previstos per les NNUU.

	NORMATIVA		PROJECTE
Superficie parcel.la	3.902,25 m2		3.902,25 m2
Index edificabilitat	1,00 m2st/m2sl	3.902,25 m2	1.003,63 m2
Ocupació màxima	60%	2.341,35 m2	675,62 m2
ARM	cota +54,30 m		+53,87 m
Separacions mínimes			
vial	4,00 m		4,75 m
altres	3,00 m		3,45 m

M 3.3 Descripció del programa funcional, usos i relació de superfícies

El programa funcional queda dividit en les dues grans peces que formen el projecte: la masia que albergarà gairebé tots els espais de serveis i les diferents sales per reunions, etc., i el nou edifici annex que es manté com un espai diàfan per activitats més específiques, entre d’elles, la castellera.

La superfície útil total és de **792,48 m2**, distribuïda segons el quadre següent:

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS				
N	PLANTA-LOCAL		SUP.	
1	**PLANTA BAIXA**		**519,39**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL/ESCALA	46,04		
	ESPAI SOCIAL	46,85		
	PAS 1	9,74		
	NETEJA	7,63		
	MAGATZEM	7,76		
	LAVABO 1	8,57		
	LAVABO 2	8,05		
	INSTAL.LACIONS	1,41		
	PAS 2	5,18		
	BANY	4,98		
	SALA 0.1	15,57		
ANNEX	VESTIBUL	62,75		
	PAVELLÓ	231,04		
	INSTAL.LACIONS	63,82		
2	**PLANTA PRIMERA**		**124,61**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL/ESCALA	11,00		
	SALA 1.1	44,05		
	SALA 1.2	18,27		
	SALA 1.3	51,29		
3	**PLANTA SEGONA**		**72,51**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL/ESCALA	11,00		
	SALA 2.1	44,02		
	SALA 2.2	17,49		
	TOTAL		**716,51**	**M2**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

La superfície construïda total és de **1.003,63 m2**, repartida segons el següent quadre:

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUIDES

N	PLANTA	*REF.*	AMPL	TOTAL	
1	PLANTA BAIXA	*250,13*	425,49	675,62	M2
2	PLANTA PRIMERA	*195,41*		195,41	M2
3	PLANTA SEGONA	*132,60*		132,60	M2
	TOTAL	*578,14*	425,49	1.003,63	M2

M 3.4 Memòria constructiva

MC 1. Treballs previs

Consistiran en la realització de la desbrossada del terreny amb la tala d'algun arbre, l'enderroc de l'edificació situada al costat nord (núm 010) i l'excavació per aconseguir la cota de l'explanació del nou edifici.

En el cas de la masia es realitzarà un sistema d'estabilització de les façanes a base d'una estructura de bigues metàl·liques amb unions cargolades.

Es realitzarà l'enderroc de tots els forjats, una gran part d'ells ja enrunats, de les cobertes i d'algunes divisòries.

MC 2. Sustentació

Terreny de fonamentació:

Segons l'estudi geotècnic, la unitat geotècnica de suport de la fonamentació serà la Unitat A, formada per sorres llimoses i crostes de calcària, amb un sistema de fonamentació de sabates aïllades/corregudes.

Previsió de possibles interaccions amb edificis o serveis veïns:

S'haurà de tenir especial cura en l'afectació als murs estructurals existents de la masia

Fonamentació:

A la masia es realitzaran unes sabates corregudes de 0,40x0,50 m en paral·lel als murs existents com a fonament de les noves parets d'obra de reforç dels murs.

Al nou edifici, la fonamentació serà de sabates corregudes, seguint les directrius dels murs de contenció, així com alguna riostra i sabata aïllada.

MC 3. Estructura

A la masia es preveu mantenir els murs de pedra existents, reforçats en tot el perímetre amb un doblat per la cara interior amb paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix connectada als murs amb rodons d'acer corrugat galvanitzat de Ø10 mm.

Els forjats es preveu l'enderroc dels existents. Atès que són l'únic element que es restituirà totalment de nou així com per la conveniència estructural de minimitzar el pes a sotmetre l'estructura vertical i aconseguir un òptim arriostrament horitzontal, es proposa la seva restitució per forjats de plaques de fusta laminada (CLT) de 22 mm de gruix.

El nou edifici es preveu una estructura de fusta laminada, formada per elements verticals i horitzontals, així com murs de contenció de formigó armat.

A l'espai de pas, l'estructura serà de formigó armat, amb una llosa plana i mur de contenció.

MC 4. Envolvent, compartimentació i acabats

De forma genèrica, a continuació es descriuen les característiques fonamentals dels sistemes:

MC 4.1 Soleres:

A la masia la solera estarà formada, de dalt a baix, per una placa de formigó hidròfug HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D; aïllament tèrmic a base de plaques de poliestirè extruït encadellades de 8 cm de gruix; una làmina barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida; una capa drenant, de 15 cm de gruix, amb grava de pedrera de 40 a 70 mm de D; i 48 g/m2 amb una capa de protecció de morter de 2 cm de gruix. Prèviament a l'execució de la solera es realitzarà el repàs i piconatge de caixa de paviment.

Al nou edifici la solera estarà formada, de dalt a baix, per un paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-30/A-3-3/F/12-60/IIa+E acabat en remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars color; aïllament tèrmic a base de plaques de poliestirè extruït encadellades de 8 cm de gruix; una làmina barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida; una capa drenant, de 15 cm de gruix, amb grava de pedrera de 40 a 70 mm de D; i 48 g/m2 amb una capa de protecció de morter de 2 cm de gruix. Prèviament a l'execució de la solera es realitzarà el repàs i piconatge de caixa de paviment.

MC 4.2 Façanes:

A la masia les façanes seran els mateixos murs de pedra existents. Es preveuen les següents actuacions de rehabilitació i consolidació:

- substitució del estucat exterior per un nou estucat de calç amb un especejament imitant carreus com l'existent, i tots els elements decoratius (cornises, capcers, enrajolats, baranes, etc.) es mantindran i recuperaran

- Doblat interior per a consolidació estructural amb paret d'obra de fàbrica connectada

- Extradossat de plaques de guix laminat amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix i aïllament amb plaques de llana mineral de roca

Al nou edifici la façana vindrà generada per les mateixes costelles de fusta laminada estructurals, i on el pla entre costella i costella queda omplert, de forma alternada, part per un tancament opac i part per un tancament vidriat.

El tancament opac serà de plaques de guix laminat sobre estructura de perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb canals de 70 mm d'amplària i amb aïllament de panells de llana mineral de roca de 80mm, 3 plaques estàndard (A) de 19 mm de gruix a una cara, fixades mecànicament, dues làmines insonoritzants entre plaques tipus Tecsound SY70 de Soprema o similar i làmina exterior impermeable-transpirable, tipus Tyvek UV façade de Dupont o similar, encintada.

Interiorment aquest tancament estarà revestit per un panell fonoabsorbent format per panells de MDF Ignífug B-s2,d0, tipus PAP018-01 de la sèrie Sistema PAP de l'empresa DECUSTIK o similar.

Exteriorment el revestiment serà amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada de 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color especial RAL XXXX

Les façanes nord-oest, nord-est i part de la sud-est, quedem soterrades, amb el que apareix un mur de contenció de formigó fins a uns 3,00m d'alçada.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Interiorment aquest mur tindrà un extradossat de plaques de guix laminat amb un gruix total de 85 mm, sobre estructura de perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb canals de 70 mm d'amplària i amb aïllament de panells de llana mineral de roca de 80mm, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament.

Exteriorment s'impermeabilitzarà amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil.

A l'espai de connexió, la cara oest és un mur de contenció de formigó armat amb la cara interior vista i l'exterior impermeabilitzada i aïllada tèrmicament , i la cara est és un tancament de fusta vidriat.

Les façanes tindran un grau d'impermeabilitat ≥ 2 (edifici en zona eòlica C , altura de l'edifici <15m i zona pluviomètrica IV i entorn E1)

MC 4.3 Cobertes:

A la masia es preveuen restituir les cobertes planes acabades en rajola ceràmica fina.

Sobre el forjat de panells de fusta laminada es realitzarà una coberta plana transitable tipus invertit formada per:

-capa de pendents del 2% de morter alleugerit;

-imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL "CHOVA" o similar;

-impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 "CHOVA", amb armadura de feltre de fibra de vidre, de superfície no protegida, adherida al suport amb bufador de flama, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, POLITABER COMBI 40 "CHOVA" o similar, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de superfície no protegida adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les juntes;

-geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 "CHOVA" o similar de massa superficial de 150 g/m²;

-poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 "CHOVA" o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK);

-poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 "CHOVA" o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK);

-geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 200 "CHOVA" o similar de massa superficial de 200 g/m²;

-capa de morter de protecció i paviment de rajola ceràmica.

Al nou edifici la coberta serà plana del tipus lleuger transitable sols per manteniment.

Sobre el panell de fusta laminada es preveu:

-barrera vapor tipus làmina CHOVAPLAST ALUM BV 30 E2 "CHOVA" o similar, de masa nominal 3 kg/m2, amb armadura d'alumini, de superficie no protegida i factor de resistència a la difusión del vapor de agua (μ) 82205

-capa de pendents del 2% de morter alleugerit;

-aïllament tèrmic: panell rígid de llana mineral no soldable, hidrofugada, tipus LAROC N 150/8 "CHOVA" o similar, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, resistència tèrmica >= 2,10 m²K/W, conductividad tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecànicamente al soport amb 1 fixació/m2; panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, tiipus LAROC S 150/4 "CHOVA", o similar, segons UNE-EN 13162, revestit amb betún asfáltic i film de polipropileno termofusible, de 60 mm de gruix, resistència térmica >= 1,05 m²K/W, conductividad amb tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecánicamente al soport amb 5 fixacions/m2;

- impermeabilització tipus bicapa, adherida, formada per: una lámina de betún modificat amb elastòmers SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 "CHOVA" o similar, amb armadura de feltro de fibra de vidri de 60 g/m², de superfície no protegida, i una lámina de betún modificat amb elastómer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER NATURE COMBI 50/G "CHOVA" o similar, de 5 kg/m2, amb armadura de feltre de poliéster reforçat i estabilizat de 150 g/m2 amb autoprotecció mineral de color blanc NATURE amb índix de reflexió solar SRI 44% i actividad fotocatalítica , totalment adherida a l'anterior amb soplete, a trencajunts.

Inclosa part proporcional de reforços en punts singulares (minvells, cantonades, buneres, suports

A l'espai de pas, la coberta serà plana no transitable tipus invertit, acabada enjardinada, i formada per:

-formació de pendent del 2% amb morter alleugerit;

-imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL "CHOVA" o similar;

-impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 "CHOVA" o similar amb armadura de fibra de vidre i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER GARDEN COMBI 50/G VERD "CHOVA" o similar amb armadura de polièster reforçat, adherida a l'anterior amb bufador, a trencajuntes;

-geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 "CHOVA" o similar de massa superficial de 150 g/m²;

-poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 "CHOVA" o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK);

-poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 "CHOVA" o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK);

-làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN GARDEN 20 "CHOVA" o similar, amb nòduls de 20 mm d'alçada, formada per membrana de polietilè d'alta densitat amb relleu en con truncat i perforacions a la part superior;

-geotèxtil no teixit sintètic, termosoldat, de polipropilè, GEOFIM PP 125-15 "CHOVA" o similar, de 125 g/m²;

- membrana anti-arrels;

- sistema de drenatge;

-substrat lleuger i

- tepe biodegradable.

MC 4.4 Tancaments exteriors practicables:

Els tancaments practicables exteriors estaran formats per balconeres i finestres de fusta diferents dimensions i tipus d'obertura, segons especificacions de la documentació gràfica.

Els marcs seran de fusta laminada de pi, envernissats al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat.

Els vidres seran genèricament a la masia del tipus 5+5/16 gas argon/4+4 baix emissiu, i al nou edifici seran 6+6/16 gas argon/5+5 baix emissiu

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

MC 4.5 Compartimentacions interiors verticals:

L'espai de la masia és l´únic que tindrà compartimentacions interiors, atès que el nou edifici serà un espai diàfan.

Els murs existents de pedra de la masia són els que delimiten principalment les diferents sales.

En planta baixa hi haurà les divisòries dels lavabos i vestidors, que es preveu realitzar en sistemes en sec amb plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca amb un gruix total de l'envà de 1000 mm, amb canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara.

Les cabines dels inodors cabina sanitària seran de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable.

MC 4.6 Compartimentacions interiors horitzontals:

Les compartimentacions horitzontals també seran a la masia, atès que el nou edifici és a una única alçada.

Estaran formades per els sostres de plaques de fusta laminada. Superiorment es realitzarà una xapa de recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta auto-anivellant de ciment sobre una làmina de polietilè expandit reticulat de 5 mm de gruix per a la millora a l'aïllament acústic a soroll d'impacte.

Per la cara inferior aniran vistes, amb aplicació d'un envernissat, al vernís de poliuretà a l'aigua, reacció al foc C-s2, d0.

A la zona dels lavabos i vestidors es col·locarà un cel ras de plaques de guix laminat.

MC 4.7 Paviments:

A la masia, en planta baixa, sobre la base de formigó preveurà una cap de recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta auto-anivellant de ciment i un paviment tipus ceràmic de gres extruït.

A les plantes pis, sobre la capa de pasta auto-anivellant, es col·locarà un paviment continuo de linoleum en rotlle tipus tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar.

Als llindars de portes i balconeres es preveu col·locar un paviment de pedra natural de marbre tosquejat.

Al nou edifici i espai de pas el paviment serà la pròpia solera de 20 cm de gruix de formigó amb fibres acabada en remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars color.

MC 4.8 Tancaments interiors practicables:

Les portes de l'interior de la masia seran de dos tipus:

- de fusta laminada de pi, envernissades al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat, vidriades amb vidre tipus 5+5

- a la zona de vestidors i lavabos seran de tipus block, amb acabat lacat

Al nou edifici, les portes de pas a l'espai de pas també seran de fusta laminada de pi vidriades amb vidre tipus 5+5

I folrant el mur de contenció per l'interior i aprofitant el gruix de la concavitat, es crearan un seguit d'armaris encastats.

MC 4.9 Acabats exteriors:

A la masia es repicarà l'actual revestiment i s'aplicarà una primera capa d'arrebossat esquerdejat amb morter mixt i una segona capa d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat lliscat, amb especejat de carreus i formació d'emmarcats d'obertures, cantonades i arrambador. I per últim es pintarà amb dues mans de pintura al silicat efecte veladura prèvia aplicació d´una mà d´imprimació.

Es restituiran els escopidors i coronaments amb rajola ceràmica amb trencaigües. La cornisa i els merlets de coronament d'alguna façana és restauraran.

Les rajoles ceràmiques decoratives que actualment queden en els emmarcats d'algunes obertures, s'extrauran i es tornaran a col·locar en algunes de les obertures.

Al nou edifici, els elements de fusta aniran protegits amb un tractament amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes.

El formigó vist es protegirà amb pintura anticarbonatació.

MC 4.10 Acabats interiors:

A la masia, totes les parets, a excepció de les dels lavabos i vestidors, aniran pintades. Les parets dels lavabos i vestidors aniran majoritàriament enrajolades.

Els sostres es deixarà la fusta vista, amb aplicació d'un envernissat, al vernís de poliuretà a l'aigua, reacció al foc C-s2, d0. El cel ras dels lavabos i vestidors, aniran pintat.

Al nou edifici la fusta vista portarà una aplicació d'un envernissat, al vernís de poliuretà a l'aigua, reacció al foc C-s2, d0.

L'espai de pas, el tancament oest serà de formigó vist.

MC 5. Condicionament, instal·lacions i serveis

MC 5.1 Criteris generals de les instal·lacions a l'edifici

El solar disposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, electricitat I telecomunicacions.

S'ha previst que l'edifici estigui equipat amb els següents serveis i instal·lacions:

- Subministrament d'aigua sanitària
- Subministrament elèctric
- Enllumenat
- Telecomunicacions
- Climatització i ventilació
- Evacuació d'aigües residuals i pluvials
- Protecció contra incendis

MC 5.2 Subministrament d'aigua:

El subministrament d'aigua potable es preveu des de l'escomesa a peu de finca, on hi haurà col·locat el comptador.

Es preveurà aigua freda sanitària per a cinc lavabos, cinc inodors, una dutxa, una aigüera i un abocador. Es preveu acs per a la dutxa i un dels lavabos. També algun punt de connexió exterior per a rec i neteja. Les canonades seran amb tub de polietilè reticulat dels diàmetres especificats en la documentació gràfica.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

MC 5.3 Subministrament elèctric

Normativa aplicable

Per a l'estudi d'aquestes instal·lacions s'ha tingut en compte el Vigent Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió, aprovat en Consell de Ministres de 2 d'agost de 2.002 i instruccions complementàries, relacionant totes les instruccions que afecten a la redacció d'aquest projecte.

ITC-BT-10.- PREVISIÓ DE CÀRREGUES PER A SUBMINISTRAMENTS EN BAIXA TENSIÓ.

ITC-BT-11.- XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA – CONNEXIONS DE SERVEI.

ITC-BT-12.- INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ. ESQUEMES.

ITC-BT-13.- INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ. CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ.

ITC-BT-14.- INSTAL·LACIONS D' ENLLAÇ. (LGA) LÍNIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ.

ITC-BT-15.- INSTAL·LACIONS D' ENLLAÇ. DERIVACIONS INDIVIDUALS.

ITC-BT-16.- INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ. COMPTADORS: SITUACIÓ I SISTEMES D'INSTAL.LACIÓ.

ITC-BT-17.- INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ. DISPOSITIUS GENERALS I INDIVIDULAS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ. INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTÈNCIA.

ITC-BT-18.- INSTAL·LACIONS INTERIORS O RECEPTORES. INSTAL.LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA.

ITC-BT-19.- INSTAL·LACIONS INTERIORS O RECEPTORES. PRESCRIPCIONS GENERALS.

ITC-BT-20.- INSTAL·LACIONS INTERIORS O RECEPTORES. SISTEMES D'INSTAL·LACIÓ.

ITC-BT-21.- INSTAL·LACIONS INTERIORS O RECEPTORES. TUBS I CANALS PROTECTORS.

ITC-BT-22.- INSTAL·LACIONS INTERIORS O RECEPTORES. PROTECCIÓ CONTRA SOBREINTENSITATS.

ITC-BT-23.- INSTAL·LACIONS INTERIORS O RECEPTORES. PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIONS.

ITC-BT-24.- INSTAL·LACIONS INTERIORS O RECEPTORES. PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES.

ITC-BT-25.- INSTAL·LACIONS INTERIORS EN HABITATGES. NOMBRE DE CIRCUITS I CARACTERÍSTIQUES.

ITC-BT-26.- INSTAL·LACIONS INTERIORS EN HABITATGES. PRESCRIPCIONS GENERALS D'INSTAL.LACIÓ.

ITC-BT-27.- INSTAL·LACIONS INTERIORS EN HABITATGES. LOCALS AMB BANYERA O UNA DUTXA.

ITC-BT-30.- INSTAL·LACIONS EN LOCALS DE CARACTERÍSTIQUES ESPECIALS

ITC-BT-43.- INSTAL·LACIONS DE RECEPTORS. PRESCRIPCIONS GENERALS.

ITC-BT-44.- INSTAL·LACIONS DE RECEPTORS. RECEPTORS PER A ENLLUMENAT.

ITC-BT-47.- INSTAL·LACIONS DE RECEPTORS. MOTORS.

Previsió de càrregues de l'edifici (ESQUEMA DE DISTRIBUCIO TT)

LF-1 U.E.CLIMA PAV	19000 W
LF-2 CLIMATIZ PAV	9000 W
LF-3 UN.EXT 8	6000 W
LF-4 UN.EXT 12	9000 W
LF-5 RECUP.	4430 W
LF-6 Ui PB	300 W
LF-7 Ui PB	450 W
LF-8 Ui P1	300 W
LF-9 Ui P1	450 W
LF-10 Ui P2	300 W
LF-11 CONTROL	500 W
LF-12 ASCENSOR	5000 W
LF-13 TC TELECOS	1500 W
LF-14 INTERFON	500 W
LF-15 SEGURIDAD	1000 W
LF-16 SOCIAL 1	1500 W
LF-17 SOCIAL 2	1500 W
LF-18 VESTIBUL	1500 W
LF-19 VEST+LAV	1500 W
LF-20 ESCALA	1500 W
LF-21 SALA 1	1500 W
LF-22 OFFICE 1	1500 W
LF-23 OFFICE 2	1500 W
LF-24 SALA 1.1-1	1500 W
LF-25 SALA 1.1-2	1500 W
LF-26 SALA 1.2-1	1500 W
LF-27 SALA 1.3-1	1500 W
LF-28 SALA 1.3-2	1500 W
LF-29 SALA 2.2	1500 W
LF-30 SALA 2.1-1	1500 W
LF-31 SALA 2.1-2	1500 W
LF-32 TC S.MAQ	1500 W
LF-33 TC VESTIB	1500 W
LF-34 TC PAVEL-1	1500 W
LF-35 TC PAVEL-2	1500 W
LI-1 SOCIAL 1	500 W
LI-2 SOCIAL 2	500 W
LI-3 VESTIB	500 W
LI-E1	500 W
LI-4 LAVABOS	500 W
LI-5 SALA 1	500 W
LI-6 VEST ACCES	500 W
LI-E2	500 W
LI-7 ESCALA	500 W
LI-8 VEST P1+P2	500 W
LI-E3	500 W
LI-9 SALA 1.3-1	500 W
LI-10 SALA 1.3-2	500 W
LI-11 SALA 1.2	500 W
LI-E4	500 W
LI-12 SALA 1.1	500 W
LI-13 SALA 2.2	500 W
LI-14 SALA 2.1	500 W
LI-E5	500 W
LI-15 PAV 1	1000 W
LI-16 ACCES 1	1000 W
LI-E6 PAV1	500 W
LI-17 PAV 2	1000 W
LI-18 ACCES 2	500 W
LI-E7 ACCES 1	500 W
LI-19 PAV 3	1000 W
LI-E8 PAV2	500 W
LI-20 EXT. 1	1500 W
LI-21 EXT. 2	1500 W
TOTAL....	**106230 W**

- Potència instal·lada enllumenat (W): 18.500
- Potència instal·lada força (W): 87.730
- Potència Màxima Admisible (W): 69.282

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Instal·lació d'enllaç

La caixa general de protecció CGP s'instal·larà en armari d'obra situat a la tanca de la parcel·la.

Serà de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 160 A, segons esquema Unesa número 9 , seccionable en càrrega (buc)

Línia General d'Alimentació (LGA) / Derivació Individual

Aquesta línia servirà d'unió entre la CGP i el mòduls de comptatge i el quadre general.

Estarà formada per un conductor de coure aillat Unipolar 0.6/1 kV,XLPE+Pol, RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1, Lliure d'halógens i de 4x70+TTx35mm2Cu de secció

Mòdul comptatge

S'instal·larà un conjunt de protecció i mesura tipus TMF-10, amb módem per a la instal·lació fotovoltaica, a l'armari d'obra al costat de la CGP.

Quadre general de comandament i protecció

El quadre general s'instal·larà al vestíbul de comunicació entre la masia i el nou edifici.. El nou quadre incorpora l'IGA, amb protecció de sobretensions transitòries i permanents.

En aquest quadre també es connectarà la instal·lació de generació elèctrica fotovoltaica que es pretén realitzar a l'edifici.

L'Interruptor automàtic magnetotèrmic serà de 100A d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 25 ka de poder de tall.

Canalitzacions. Connexions, derivacions i mecanismes

La totalitat de la instal·lació elèctrica es preveu entubada, amb canalitzacions de diferents característiques depenent del pas d'aquestes. Així doncs es faran servir tubs corrugats per l'interior de fals sostre o instal·lacions encastades a obra, i tubs de PVC rígid grau 9 per les instal·lacions vistes.

Les canalitzacions estaran constituïdes per conductors aïllats a 750 V de tensió nominal, col·locats amb tubs protectors per dins del caixetí d'obra, en muntatge superficial o encastat per fals sostre i parets.

Les canalitzacions estaran constituïdes per conductors de coure amb aïllament termoplàstic, de designació RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1, no propagador del incendi i no propagador de la flama, sense emissió de gasos tòxics ni corrosius i lliure d'halògens. Aquests aniran col·locats directament dins tubs corrugats de PVC en muntatge encastat o sobre sostre fals.

Els tubs pel muntatge encastats seran de PVC, rígids o flexibles, estancs i estables fins a 60ºC i no propagadors de la flama.

Els tubs pel muntatge superficial seran de protecció normal, corbables en calent, de PVC, estancs i estables fins a 60ºC i no propagadors de la flama.

Les derivacions o entroncaments, es faran a l'interior de caixes de connexió del grau de protecció corresponent, mitjançant borns de connexió, no permetent-se la unió o connexió de dos cables mitjançant retorçament dels mateixos.

Les dimensions d'aquestes caixes serà tal que permeti allotjar en el seu interior de forma sobrant, tots els conductors que tingui que allotjar. La profunditat equivalent, al menys, al diàmetre del tub més gran més un 50%. Les dimensions mínimes seran de 40 mm de profunditat i 80 mm de diàmetre o costat inferior.

Tota la instal·lació, inclòs l'alimentació dels punts de llum i de les preses de corrent d'enllumenat, disposaran de conductor de protecció. Els conductors de fase seran de color marró, negre o gris. El neutre serà blau clar i els de protecció seran bicolor verd-i-groc.

Els mecanismes a utilitzar (polsadors, interruptors, commutadors, presses de corrent, etc...) seran per anar en muntatge encastat, i tindran el grau de protecció corresponent per a cada dependència.

En qualsevol cas, la direcció facultativa de les obres triarà i definirà els mecanismes a instal·lar.

Els interruptors, polsadors i commutadors seran en general, d'una intensitat nominal de 10 A i les presses de corrent generals seran d'una intensitat nominal de 16 A disposant totes elles de pressa de terra incorporada.

En els espais comuns es disposarà de detectors de presencia per al funcionament de l'enllumenat. L'encesa serà parcial per plantes o sectors segons s'indica en els plànols adjunts, per a garantir un mínim consum i una major durabilitat de les llumeneres.

L'altura de muntatge dels interruptors i endolls serà de 1,00 i 0,30 metres respectivament sobre el paviment. En el cas de que els interruptors o endolls vagin instal·lats per damunt d'encimeres o mostradors, l'altura de muntatge serà de 0,2 m per sobre la superfície horitzontal.

Proteccions

En general, la derivació mínima serà d'1,5 mm² si la línia que alimenta està protegida amb un PIA de 10 A; de 2,5 mm² de secció si el PIA es de 16 A; de 4 mm² de secció si el PIA es de 20 A; 6 mm² de secció si el PIA es de 25 A; 10 mm² de secció si el PIA es de 32 A i 16 mm² de secció si el PIA es de 40 A.

La instal·lació disposarà d'elements de protecció necessaris contra:

-Sobretensions. Els interruptors generals disposaran de proteccions contra sobretensions permanents mitjançant relés de detecció i bobines de dispar. També s'instal·laran dispositius de protecció contra sobretensions transitòries, degudes a fenòmens atmosfèrics o maniobres a la xarxa que alimenten receptors electrònics.

-Sobreintensitats. S'han col·locat interruptors magnetotèrmics per aconseguir una bona protecció contra sobreintensitats i curtcircuits. La intensitat màxima admissible dels interruptors magnetotèrmics serà inferior a la intensitat màxima admissible de la mínima secció del cable del circuit i derivacions a les quals estan protegint. En quan a les maquines que porten motors trifàsics, s'hi posaran guardamotors calibrats, amb protecció magnetotèrmic i de falla de fase.

-Contactes directes. La instal·lació es farà procurant que les parts actives no siguin accessibles a les persones, protegint convenientment les caixes de derivació i embornament a receptors, segons la instrucció ITC-BT-24. Es recobriran les parts actives de la instal·lació amb aïllament adequat que limiti la corrent de contacte a un màxim de 1 m.

-Contactes indirectes. S'evitaran utilitzant interruptors diferencials d'alta sensibilitat que actuen desconnectant la instal·lació quan es produeixi una tensió indirecta de valor igual o superior a 24 Volts.

Instal·lació de xarxa de terres

La instal·lació elèctrica, tal i com figura en l'esquema elèctric, anirà connectada al circuit de terra general constituït per una estesa de cable de Cu nu i piquetes de coure clavades en terreny natural.

La resistència total de pas de terra de la xarxa no serà superior a 37 ohms, amb el que la tensió de contacte, en cas d'una corrent de defecte, serà inferior a 24 volts, ja que s'utilitzen interruptors diferencials de sensibilitat 30 i 300 mA.

En el cas que l'amidament de la resistència a terra superi aquest valor, es col·locaran tantes piquetes com siguin necessàries perquè la resistència a terra sigui inferior a 37 ohms.

Del quadre general als aparells de consum hi arribarem amb un conductor de coure d'igual secció i tensió nominal que els conductors actius fins a 16 mm² i de secció meitat per les seccions dels

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

conductors actius superiors a 16 mm². El color del cable de protecció serà, en general, de color verd-i-groc.

A la xarxa de terres equipotencial es connectaran les parts metàl·liques dels armaris de protecció i maniobra, maquinaria i lluminàries, així com motors, equips i botoneres de la instal·lació elèctrica i totes les parts metàl·liques de la resta d'instal·lacions. Les connexions es realitzaran bé amb terminals cargolats o bé amb soldadura.

Els conductors de posada a terra han de tenir un contacte elèctric perfecte, tant a les parts metàl·liques que es vulguin posar a terra com en l'elèctrode.

No es tallaran els circuits de terres amb seccionadors, fusibles, interruptors manuals o automàtics, etc.

S'adjunta a **l'Annex 3** la justificació de càlcul de la instal·lació de baixa tensió.

MC 5.4 Instal·lació enllumenat

Totes les lluminàries que s'instal·lin seran amb tecnologia led.

S'utilitzaran diferents tipus de lluminàries segons els usos i característiques de les diferents estances. A la documentació gràfica queda definit el tipus i ubicació de cada lluminària.

A l'exterior es preveu també enllumenat, amb tres columnes de 10 m d'alçada i tres focus a cadascuna, així com algunes de balissament.

S'adjunta a **l'Annex 6** el càlcul lumínic.

L'accionament de les llumeneres serà manual, a excepció dels banys i vestidors que serà mitjançant detector de presència.

MC 5.5 Telecomunicacions

Es preveu la instal·lació de veu i dades.

Es realitzarà una canalització exterior soterrada amb dos tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, des del punt de connexió al carrer fins a l'interior del rack.

Interiorment s'instal·laran preses de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple categoria 6 F/UTP (dos a cada sala i nou edifici annex) i cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP unint cada una d'aquestes preses amb el la cambra destinada al rack.

MC 5.6 Instal·lacions de climatització i ventilació

Es realitzarà una instal·lació de climatització per aire fred i per calor.

La instal·lació estarà diferenciada pel que és la masia i pel que és el nou ediici.

Normativa aplicable

Per a l'estudi d'aquestes instal·lacions s'ha tingut en compte les següents normes:

- Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió i el seus ITC-BT-(Decret 842/2002 del 2 d'agost i instruccions complementàries, relacionant totes les instruccions que afecten a la redacció d'aquest projecte).

- Normes Tecnològiques de l'Edificació NTE-IEB, NTE-IEI, NTE- IEP, NTE-IER, NTE-IET.

- Secció HS 3 '' Qualitat de l'aire interior'' del Codi Tècnic de l'Edificació

- Secció HE 2 ''Rendiment de les instal·lacions tèrmiques'' del Codi Tècnic de l'Edificació.

- Document bàsic DB SI ''Seguretat en cas d'incendi'' del Codi Tècnic de l'Edificació.

- Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITE) i es crea la Comissió assessora per a les instal·lacions tèrmiques dels edificis.

- Normes UNE d'aplicació, en especial les següents:

100030:2001 IN Guia per a la prevenció, control de la proliferació i disseminació de la legionel·la a les instal·lacions.

123001/2M:2003 Xemeneies. Càlcul i disseny.

100155:1988 IN Climatització. Càlcul de vasos d'expansió.

100156:1989 Climatització. Dilatadors. Criteris de disseny.

100157:1989 Climatització. Disseny dels sistemes de d'expansió.

100011:1991 Climatització. La ventilació per una qualitat acceptable de l'aire en la climatització dels locals

- Ordre de 3 de maig de 1999, sobre el procediment d'actuació de les empreses instal·ladores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars, instal·lacions regulades pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITE).

- Reial decret 865/2003, de 4 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris generals higienico-sanitaries per a la prevenció i control de la legionel·losis

- Decret 152/2002, de 28 de maig, pel qual s'estableixen les condicions higienic-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losis

- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció

- Ordre de 21 de juny de 2000 que modifica l'annex de l'Ordre de 10 de febrer de 1983, sobre normes tècniques dels tipus de radiadors i convectors de calefacció per mitjà de fluids i la seva homologació pel Ministeri d'indústria i Energia

- Reial decret 363/1984, de 22 de febrer, que complementa les normes tècniques dels tipus de radiadors i convectors de calefacció per mitjà de fluids i la seva homologació pel Ministeri d'indústria i Energia.

- Reial Decret 846/2006, de 7 de juliol del ministerio de industria y comercio, on es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials.

- Ordre, de 27 d'abril de 1987, d'aprovació de la norma reglamentària d'edificació sobre aïllament tèrmic NRE-AT-87.

- Ordenances municipals d'aplicació

Generació de calor i fred.

En la masia serà d'expansió directa tipus VRV, amb dues unitats exteriors situades a coberta. Les unitats interiors seran individuals d'expansió directa de terra amb envolupant, i cada sala en disposarà del nombre adequat segons càlcul i allò especificat a la documentació gràfica.

Els equips tenen les següents característiques:

UNITAT EXTERIOR 1:

Model	**RXYQ8U Daikin**
Capacitat nominal:	Fred: 22,4 kW, Calor: 25,0. kW
Consum elèctric:	Fred: 19 kW, Calor: 17 kW

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rendiment	SEER: 5.9 SCOP: 4.0
LOT21	
Fred: ns,c%:	302,47
Calor: ns,c%:	167,9
Tensió alimentació:	III/380-415V
Compressors:	SCROLL
Nº:	1
Model:	INVERTER
Connexions frigorífiques:	3/8”-3/4”
Refrigerant:	R-410A
Cabal aire:	162 m3/h
Dimensions:	Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765
Pes:	198
Pressió sonora:	58.0 dB(A)

UNITAT EXTERIOR 2:

Model	**RXYQ12U Daikin**
Capacitat nominal:	Fred: 33,5 kW, Calor: 37,5. kW
Consum elèctric:	Fred: 9 kW, Calor: 9 kW
Rendiment	SEER: 6,3 SCOP: 4.1
LOT21	
Fred:	ns,c%: 247,8
Calor:	ns,c%: 161,4
Tensió alimentació:	III/380-415V
Compressors:	SCROLL
Nº:	1
Model:	INVERTER
Connexions frigorífiques:	1/2”-1 1/8”
Refrigerant:	R-410A
Cabal aire:	185 m3/h
Dimensions:	Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765
Pes:	198
Pressió sonora:	61.0 dB(A)

Les unitats exteriors desposen de ventilador axial, amb control de desglaç per temps i temperatura. S’instal·laran sobre bancada d’obra recolzada sobre coberta, intercalant silemblocs antivibradors

Les unitats interiors aniran a nivell de terra, segons disposició de documentació gràfica. Tindran les següents característiques:

UNITAT INTERIOR 1 (12 U)

Model	**FXLQ32P Daikin**
Capacitat nominal:	Fred: 3.6 kW Calor: 4.0 kW
Consum elèctric:	Fred: 90 W Calor: 90 W
Tensió alimentació:	II 230V
Connexions frigorífiques:	1/4”-1/2”
Refrigerant:	R-410A
Etapes Ventilació:	2
Cabal aire vel. alta:	480 m3/h
Cabal aire vel. Mitja:	360 m3/h
Dimensions:	Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232
Pes:	32
Pressió sonora vel alta:	35 dB(A)
Pressió sonora vel mitja:	32 dB(A)

UNITAT INTERIOR 2 (5 U)

Model	**FXLQ40P Daikin**
Capacitat nominal:	Fred: 4,5 kW Calor: 5,0 kW
Consum elèctric:	Fred: 90 W Calor: 90 W
Tensió alimentació:	II 230V
Connexions frigorífiques:	1/4”-1/2”
Refrigerant:	R-410A
Etapes Ventilació:	2
Cabal aire vel. alta:	660 m3/h
Cabal aire vel. Mitja:	510 m3/h
Dimensions:	Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232
Pes:	32
Pressió sonora vel alta:	38 dB(A)
Pressió sonora vel mitja:	33 dB(A)

UNITAT INTERIOR 3 (1 U)

Model	**FXL50P Daikin**
Capacitat nominal:	Fred: 5,6 kW Calor: 6,3 kW
Consum elèctric:	Fred: 110 W Calor: 110 W
Tensió alimentació:	II 230V
Connexions frigorífiques:	1/4”-1/2”
Refrigerant:	R-410A

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Etapes Ventilació:	2
Cabal aire vel. alta:	840 m3/h
Cabal aire vel. Mitja:	660 m3/h
Dimensions:	Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232
Pes:	38
Pressió sonora vel alta:	39 dB(A)
Pressió sonora vel mitja:	34 dB(A)

En el nou edifici es disposarà una única unitat exterior a la coberta de la sala d'instal·lacions i una unitat de tractament d'aire interior, ubicada a la sala expressament dedicada. Des de la unitat interior i mitjançant conductes es distribuirà l'aire a l'interior del nou edifici

Els dos equips tindran les següents característiques:

UNITAT EXTERIOR :

Model:	RXYQ20U Daiquin
Capacitat nominal:	Fred: 56.0 kW Calor: 63,0 kW
Consum elèctric:	Fred: 19 kW Calor: 17 kW
Rendiment:	SEER: 5.9 SCOP: 4.0
Refrigerant:	ecològic R410A.
LOT21	
Fred: ns,c%:	233.7
Calor: ns,c%:	156.6
Tensió alimentació:	III/380-415V
Compressors:	SCROLL
Nº: 2	
Model:	INVERTER
Connexions frigorífiques:	5/8"-1 1/8"
Refrigerant:	R-410A
Cabal aire:	261 m3/h
Dimensions:	Alt: 1.685 Ample: 1.240 Fondo: 765
Pes:	308
Pressió sonora:	66.0 dB(A)

UNITAT INTERIOR

Sèrie:	D-AHU PROFESSIONAL Daiquin
Model	960 X 1900
Panell Aïllament:	42 mm Poliuretà
Model Box Ref:	Energy ThermiC° F2
Acabat panell interior:	Aluzinc 0.5 mm
Acabat panell exterior:	Prepintat 0.7 mm RAL 9002
Zones interiors:	Aluzinc
Safata de condensats:	(if present) SS430
Perfil RPT:	Alumini Anoditzat
Base:	100mm Galvanitzat
Impulsió:	Ample x Alt 1900 mm x 960 mm
Retorn:	Ample x Alt 1900 mm x 960 mm
Longitud total:	4040 mm
Pes:	1389 Kg
Costats de connexió Porta:	Dreta x Dreta
Cabal d´aire impulsió:	9600 m3/h
Pèrdua de càrrega externa:	250 Pa
Cabal d'aire retorn:	9600 m3/h
Pèrdua de càrrega externa:	300 Pa
Recuperador de calor:	Rotatiu
Cabal max. ventilació:	3000 m3/h
Control ventilació:	Sonda de CO2
Potencia tèrmica fred:	61,6 kW
Potencia tèrmica calor:	60 kW
Free cooling:	Tèrmic
Densitat de l'aire / Altitud:	1,2 kg/m³ / 0 m s.n.m.
Filtres sumin. total:	Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10 81 % • 87 % • 97 %
Pot. específica ventilador	SFPv (filtre net) 1902 W/(m³/s) SFPe (filtre mitjà) 2232 W/(m³/s)
	ERP ERP 2018

Control instal·lació clima

A la masia cada local d'instal·lació disposarà d'un termostat de control amb comandament a distancia per cable amb programació DAIKIN BRC1H52W

El nou edifici disposarà d'un sistema de gestió centralitzada intelligent tipus TouchManager (DCM601B51).

Ventilació

A la masia es realitzarà una instal·lació de ventilació forçada als diferents locals.

A coberta de l'edifici sobre bancada i simblocs s'instal·larà un recuperador de calor, que serà l'encarregat de garantir la correcta ventilació de les dependències.

Una xarxa de conductes de l'aire de ventilació formada per conductes d'impulsió i retorno comunicarà el recuperador amb el circuit de climatització de cada local.

Els conductes utilitzats per la distribució de l'aire son els següents:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Conductes de ventilació zones exteriors

Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per plafó rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Star "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 40 mm de gruix, revestit per alumini gofrat plastificat per l'exterior i teixit NET pel interior, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).

Conductes de ventilació zones interiors no vistos Impulsió/retorn

Conducte de panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Net "ISOVER", segons UNE-EN 13162, de 25 mm de gruix, revestit per un complex triplex alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft per l'exterior i un teixit de vidre acústic d´alta resistència mecànica (teixit NET) per l´interior

Conductes de ventilació zones interiors circulars vistos Impulsió/retorn

Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 0,5 mm de gruix. Amb sistema d'unió estanca amb junta de goma, i revestit al seu interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada de 10 mm de gruix.

Per la impulsió i retorn de l'aire, s'ha previst la instal·lació de:

- Per la impulsió de l'aire climatitzat a l'interior de cada local, s'instal·laran elements terminals MADEL, reixetes per a conducte circular amb regulador de cabal, model BMC+SP, per impulsió. Les dimensions estan indicades als plànols. Les reixes d'impulsió s'instal·len directament al conducte circular.
- Pel retorn de l'aire climatitzat al equip, s'instal·laran reixes MADEL, model RMT-A+SP, de dimensions indicades en els plànols, directament al conducte circular.

MC 5.7 Instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials

Es preveu un sistema separatiu d'evacuació d'aigües.

El sistema d'evacuació d'aigües residuals està dimensionat per a la recollida de les aigües negres de cinc lavabos, cinc inodors, una dutxa, una aigüera i un abocador

Les canonades seran de pvc dels diàmetres adequats. Disposarà d'una arqueta sifònica al final del recorregut. La instal·lació es connesupctarà a la xarxa pública.

El sistema d'evacuació d'aigües pluvials recull tota la superfície de les diferents cobertes. Disposarà d'una arqueta sifònica al final del recorregut. La instal·lació es connectarà a la xarxa pública.

Els claveguerons suspesos del sostre de p1 i els baixants seran de paret tricapa insonoritzats . La resta d'instal·lació anirà soterrada dins de rasa. Els diàmetres seran els adequats (justificació en aparta) i ressenyats a la documentació gràfica Disposarà d'una arqueta sifònica al final del recorregut. La instal·lació es connectarà a la xarxa pública.

MC 5.8 Instal·lacions de protecció contra incendis

S'instal·laran extintors d'eficàcia 21A-113B convenientment repartits i un extintor de pols en el quadre elèctric general.

Es comprovarà que l'edifici estigui protegit amb un hidrant d'incendi, per a l'ús dels bombers, situat a la via pública a menys de 100 m de la façana accessible, donant compliment al D. 241/94 de Condicions urbanístiques i de protecció en cas d'incendi complementàries de la NBE-CPI/91.

MC 5.9 Instal·lació plaques fotovoltaiques

Normativa aplicable

La instal·lació elèctrica es projecta de manera que compleixi:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions tècniques complementàries (Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost de 2002).
- Instruccions tècniques complementàries ITC BT.
- Reial Decret 1699/2011, de 18 de novembre, pel qual es regula la connexió a xarxa d'instal·lacions de producció d'energia elèctrica de petita potència.
- Reial Decret 900/2015, de 9 d'octubre, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de les modalitats de subministrament d'energia elèctrica amb autoconsum i de producció amb autoconsum.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. Document Bàsic HE 5 "Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica".
- Ordre FOM / 1635/2013, de 10 de setembre, per la qual s'actualitza el document Bàsic DB-HE "Estalvi d'Energia" de el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març.
- Reial Decret 732/2019, de 20 de desembre (BOE 27-desembre-2019).
- Resolució de 31 de maig de 2001 per la qual s'estableixen model de contracte tipus i model de factura per a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa de baixa tensió.
- Llei 54/1997, de 27 de novembre, del Sector Elèctric.
- Reial Decret 436/2004, de 12 de març, pel qual s'estableix la metodologia per a l'actualització i sistematització de el règim jurídic i econòmic de l'activitat de producció d'energia elèctrica en règim especial.
- Reial Decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
- Reial Decret 1110/2007 de 24 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament unificat de punts de mesura del sistema elèctric.
- Norma UNE-EN-IEC 61853-3-4 sobre Mòduls fotovoltaics. Criteris ecològics.
- Norma UNE-EN 50.380 sobre Informacions dels fulls de dades i de les plaques de característiques per als mòduls fotovoltaics.
- Norma UNE EN 60891 sobre Procediment de correcció amb la temperatura i la irradiància de la característica IV de dispositius fotovoltaics de silici cristal·lí.
- Norma UNE EN 60.904 sobre Dispositius fotovoltaics. Requisits per als mòduls solars de referència.
- Norma UNE 20460-7-712: 2006 sobre Protecció contra les sobretensions dels sistemes fotovoltaics (FV) productors d'energia - Guia.
- Norma UNE EN 61.194 sobre Paràmetres característics de sistemes fotovoltaics (FV) autònoms.
- Norma UNE 61215 sobre Mòduls fotovoltaics (FV) de silici cristal·lí per a aplicació terrestre.

Qualificació de el disseny i aprovació tipus.

- Norma UNE EN 61277 sobre Sistemes fotovoltaics (FV) terrestres generadors de potència.

Generalitats i guia.

- Norma UNE EN 61453 sobre Assaig ultraviolat per mòduls fotovoltaics (FV).
- Norma UNE EN 61646: 1997 sobre Mòduls Fotovoltaics (FV) de làmina prima per aplicació terrestre. Qualificació de el disseny i aprovació tipus.
- Norma UNE EN 61.683 sobre Sistemes fotovoltaics. Condicionadors de potència. Procediment per a la mesura del rendiment.
- Norma UNE EN 61701 sobre Assaig de corrosió per boira salina de mòduls fotovoltaics (FV).
- Norma UNE EN 61721 sobre susceptibilitat d'un mòdul fotovoltaic (FV) a el dany per impacte accidental (resistència a l'assaig d'impacte).
- Norma UNE EN 61.724 sobre Monitorització de sistemes fotovoltaics. Guies per a la mesura, l'intercanvi de dades i l'anàlisi.
- Norma UNE EN 61725 sobre Expressió analítica per als perfils solars diaris.
- Norma UNE EN 61727 sobre Sistemes fotovoltaics (FV). Característiques de la interfície de connexió a la xarxa elèctrica.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Norma UNE EN 61829 sobre Camps fotovoltaics (FV) de silici cristal·lí. Mesura en el lloc de característiques IV.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1.997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres.
- Reial Decret 486/1997 de 14 d'abril de 1997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril de 1997, sobre Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol de 1997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig de 1997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Reial Decret 105/2008, del 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Així mateix, també es compleixen les Normes Particulars de la Companyia subministradora d'energia elèctrica sobre les instal·lacions d'Enllaç, aprovades pel Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya.

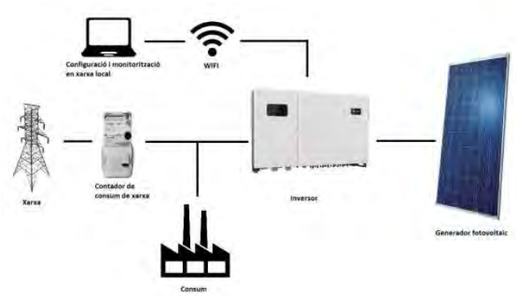
Previs

Es tracta d'un edifici de nova construcció annex a una Masia existent que es rehabilita. L'edifici nou te una teulada plana sobre la qual s'executarà la instal·lació.

La instal·lació fotovoltaica no supera els 25 kW, per la qual cosa la seva tramitació i legalització requereix projecte però no requereix inspecció inicial.

Configuració bàsica de la instal·lació

El principi de funcionament d'una instal·lació solar fotovoltaica connectada a xarxa respon al següent esquema:



La instal·lació de panells fotovoltaics està projectada en planta coberta i està formada per dues cadenes (strings), composades per 18 panells cada una. La instal·la quedarà formada per un total 36 panells de 455Wp, disposats inclinats 15º i amb un azimut de -11º. La potencia pic resultant és de 19,89 kWp

La connexió es realitzarà sobre 2 seguidors MPP de l'inversor generant 2 cadenes amb 18 panells cadascuna, que recolliran la meitat de les plaques cadascuna, segons plànols i esquemes. Més endavant es comprova que no es superen els paràmetres límit de l'inversor.

Aquesta instal·lació serà en la modalitat d'autoconsum amb compensació d'excedents.

L'estructura de suport del panells està formada per perfils de alumini fixats a la estructura de fusta del nou edifici, de tal manera que es garanteixi l'estabilitat dels panells per suportar les inclemències del temps. Sobre els perfils es fixaran els panells solars amb brides d'alumini especifiques.
El generador fotovoltaic està format per una sèrie de mòduls del mateix model connectats elèctricament entre si que transformen l'energia solar en energia elèctrica, generant una corrent contínua proporcional a la irradiància solar que incideix sobre aquests.

Els mòduls estan formats per la interconnexió de cèl·lules solars encapsulades entre materials que la protegeixen de les condicions climàtiques exteriors. Són les encarregades de captar l'energia procedent del sol en forma de radiació solar i transformar-la en energia elèctrica per l'efecte fotovoltaic. L'efecte fotovoltaic es produeix a l'incidir la radiació solar sobre materials definits com a semiconductors extrínsecs. Quan sobre la cèl·lula solar incideix la radiació, apareix una tensió anàloga a la que es produeix entre els bornes d'una pila. La majoria de cèl·lules solars estan constituïdes per silici mono o policristal·lí.
Aquest CC es condueix fins a l'ondulador que, emprant la tecnologia de potència, la converteix en corrent alterna a la mateixa freqüència i tensió que la xarxa elèctrica. L'ondulador/inversor que es projecte instal·lar tindrà una potencia nominal de 20kW.

El generador es connectarà a la xarxa interior de consum per tal d'autoconsumir l'energia generada per la instal·lació fotovoltaica i compensar els excedents, que es computaran a traves del comptador bidireccional que s'instal·larà.
Els diferents sistemes que componen la instal·lació estan units entre sí mitjançant circuits elèctrics segons l'esquema que es veurà més endavant.
Els components de la instal·lació i les seves característiques es descriuen als següents apartats.

El resum de característiques de la instal·lació és el següent:

- Modalitat: Autoconsum amb Excedents
- Tipus autoconsum: Individual.
- Nº de Captadors: 36
- Potencia pic total: 19,89 kWp
- Potencia nominal inversor: 20 kW

Components de la instal·lació

1.- Mòduls fotovoltaics.

1.1.- Característiques dels captadors 48 Panells

Marca	JA SOLAR
Model	JAM72S30/MR
Potència màx. (Pmàx.) kWp	555
Tolerància de potencia (W)	0-5
Voltatge a potencia màxima (Vmpp)/V)	1500
Corrent a potencia màxima (Impp) (A)	13,18
Voltatge a circuit obert (Voc) (V)	50,02
Corrent de curtcircuit (Isc) (A)	14,07
Voltatge màxim del sistema (V)	1500

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Eficiència mòdul (%)	21,5
Voc coeficient temperatura	-0.25%/ºC
Rang de Temperatura	-40~85 °C
Coeficient de Temperatura de Pmax	-0,35 %/°C
Coeficient de Temperatura de Voc	-0,275 %/°C
Coeficient de Temperatura de Isc	0,045 %/°C
NOCT (Ir. 800W/m2, Tª amb: 20ºC, Vel V: 1m/s	AM1.5G
Tipus de cèl·lula	Monocrystaline
Dimensions (mm)	2278x1134x30 mm
Pes (kg)	27,3

1.2.- Distribució dels mòduls

Els captadors estan situats a la coberta de l'edifici. S'instal·len 2 cadenes de 18 mòduls, amb un total de 36, que ocupen una superfície total de 233 m2.

1.3.- Connexió dels mòduls

Els mòduls es disposen en 2 cadenes de 18 elements cadascuna connectats en sèrie. Les cadenes es distribueixen sobre 2 seguidors MPP segons la seva disposició. Les connexions entre els mòduls es realitzaran amb tram del cable de longitud 1000 mm i de secció 4 mm^2 que els panells inclouen de sèrie. Les connexions del conjunt de mòduls amb la caixa de proteccions de corrent continua i d'aquesta fins al inversor es farà amb cable de secció 6 mm^2.

1.4.- Estructura suport dels mòduls

El suport de l'estructura es realitza directament sobre una subestructura ancorada a l'estructura resident del nou edifici, amb una inclinació de 15º, estarà posicionat amb un azimut (angle dels panells respecte el sud) de -11º, integrada a la superfície de la coberta i amb un angle d'inclinació de 15º.
L'estructura suport compleix les exigències del Codi Tècnic de la Edificació pel que fa referència a la seguretat estructural, accions en l'edificació, del Codi Tècnic de l'Edificació CTE DB-SE-AE.
El càlcul i la construcció de l'estructura i el sistema de fixació de captadors permeten les dilatacions tèrmiques necessàries, sense transferir càrregues que puguin afectar a la integritat dels mòduls o al circuit elèctric.
Els punts de subjecció del mòdul són suficients en número, tenint l'àrea de recolzament i posició relativa adequades, de forma que no es produeixin flexions en el mòdul, superiors a les permeses pel fabricant.

Els topalls de subjecció dels captadors i la pròpia estructura no llancen ombra sobre els mòduls.

2.- Sistema d'ondulació (INVERSOR)

MODEL	**GH-IT 15 2M GH-IT 20 2M**
Entrada FV (CC)	
Potencia màxima FV [kWp]	**30**
Tensió màxima CC [V]	**1100**
Rang de tensió MPPT [V]	**180-100**
Tensió nominal CC [V]	**600**
Tensió de engegada [V]	**200**
Tensió mínima CC [V]	**180**
Corrent màxima CC por MPPT [A]	**2x32**
Corr. màx. CC de curtcircuito por MPPT [A]	**2x38,4**
Número de MPPTs	**2**
Número de entrades CC por MPPT	**2**
Interruptor CC Integrat	**Integrat**
Sortida xarxa CA)	
Potencia nominal de CA [kW]	**20**
Potencia sortida màxima CA [kW]	**22**
Potencia aparent màxima de CA [kVA]	**22**
Corrent nominal de CA [A]	**29**
Corrent màxima de sortida CA [A]	**33,3**
Tensió nominal de CA/rang [V]	**230/400, 3L+N+PE**
Freqüència de xarxa / rang [Hz]	**50,60/44-55, 54-65**
Factor de potencia [cos φ]	**0.8 capacitiva~0.8 inductiva**
Distorsió harmònica total [THDi]	**<3%**
Eficiència	
Eficiència màx	**98,8%**
Eficiència Europea	**98,5%**
Proteccions	
Monitorització de corrent de strings FVs	**Integrat**
Protecció de curtcircuit de CA	**Integrat**
Detecció de resistència de aïllament de CC	**Integrat**
Detecció de resistència de aïllament de CA	**Integrat**
Unitat de monitorització de corrent residual I	**Integrat**
Protecció anti-isla	**Integrat**
Protecció contra sobretensions de CA	**Tipo III**
Protecció contra sobretensions de CC	**Tipo III**
AFCI (Arc Fault Circuit Interrupter)	**Opcional**
Interface de l'usuari	
Connector de AC	**Bloc de terminals**
Connector de CC	**MC4**
Interface del dispositiu	**LED+APP(Bluetooth)**
Ports de comunicació	**RS232(USB) + RS485(RJ45)**
Modo de comunicació	**WI-FI/Ethernet/4G**
Dades generals	
Tipologia	**Sense Transformador**
Consum nocturn (W)	**<0.6**
rang de temperatura de funcionament	**-40°C a + 60°C**
Humitat ambiental	**0~100% Sense Condensació**
Altitud de operació	**4000m (>3000m reduc. pot.)**
Soroll (dBA)	**<50**
Protecció IP	**IP65**
Muntatge	**Muntatge en paret**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Mètode de refrigeració	**Refr. ventilador intel·ligent**
Dimensions (AlxAnxPr) (mm)	**409x558x234**
Peso (kg)	**23.7**
Garantia Standard (anys)	**10 Standard**
Normes i Certificacions	
Normativa aplicable	**RD1699:2011, UNE 206006 IN:2011, UNE 206007-1:2013 IN, UNE-EN 50549-1:2019, NTS V2.1 (Reglamento UE 2106/631), IEC 61727, IEC62116, IEC 61683, IEC60068-2”**
Normativa de seguretat	**IEC/EN62109-1/2**
EMC	**EN61000-6-1/2/3/4**

3.- Circuits elèctrics

3.1.- Circuit en corrent continu (CC)

El circuit en Corrent Contínua uneix el sistema de captació amb l’inversor. Tot el circuit CC està constituït per cables de coure de secció de 6 mm2, exceptuant les connexions entre panells que es realitzaran amb el mateix cable que incorporen els propis panells que es de 4 mm2. Les connexions estan realitzades mitjançant bornes de connexió.

3.2.- Circuit en corrent altern (CA)

El circuit en Corrent Altern uneix l’inversor amb la resta de la instal·lació. Tot el circuit CA està constituït per cables de coure de secció de 16 mm2 amb sistema d’alimentació trifàsic. Les connexions estan realitzades mitjançant bornes de connexió.

3.3.- Sistema de control

L’inversor compta amb:

2 lectors MPPT individuals assegurant que el sistema funcioni a la potencia de sortida òptima, independentment de les diferencies de mida i de la col·locació del mòdul FV.
Amb un algoritme integrat que assegura que l’inversor romangui connectat a la xarxa inclòs durant pertorbacions greus en la mateixa. També inclou proteccions que eviten el funcionament de la instal·lació en mode illa o si les característiques de la xarxa no son les adequades per poder funcionar.
En el cas que l’inversor es trobi amb situacions d’augment de voltatge de la xarxa, augment dels nivells de corrent o augments de temperatura ambient, limitarà la sortida el necessari per protegir-se.
Disposa de cable RS485, USB, Bluetooth, Indicadors LEDs i una APP, per proporcionar una senzilla comunicació i supervisió de la instal·lació.

4.- Sistemes de mesura i monitorització

Es tracta d’una instal·lació amb excedents. Disposarà un sistema de comptabilització de l’energia neta produïda i monitorització de la instal·lació situat a l’entrada del quadre general de BT.
El mòdul de comptatge de la Cia Subministradora incorpora comptador bidireccional i mòdem per a fotovoltaica.

Descripció de la instal·lació elèctrica de la planat fotovoltaica

1.- Quadre de comandament i protecció

Els quadre de comandament i protecció compleix la ITC-BT-17. Les proteccions de la línia de corrent altern de la fotovoltaica s’integra en el quadre de protecció de la resta de la instal·lació.

Les envoltants dels quadres són segons normes UNE 20.451 i UNE-EN 60.439-3 amb grau mínim IP 30 i IK 07.

Proteccions:

La instal·lació incorpora les proteccions especificades en el Reial Decret 1699/2011 i per la instrucció tècnica ITC-BT-40 de l’RBT.

- Element de tallament general que proporcioni l’aïllament requerit pel Real Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front al risc elèctric.

- Interruptor automàtic diferencial, amb l’objectiu de protegir a les persones en el cas de derivació d’algun element a terra.

- Interruptor automàtic de la connexió, per a la desconnexió-connexió automàtica de la instal·lació en cas d’anomalia de tensió o freqüència de la xarxa, juntament amb un relé d’enclavament. Eventualment, la funció que fa aquest interruptor la poden efectuar l’interruptor o interruptors dels equips generadors.

- Proteccions de la connexió màxima i mínima freqüència (50,5 Hz i 48 Hz amb una temporització màxima de 0.5 i de 3 segons, respectivament) i màxima i mínima tensió entre fases (1,15 Un i 0,85 Un), tal i com es recull en la taula 1, en què el que es proposa per a baixa tensió es generalitza per a tots els altres nivells.

Aquestes proteccions poden actuar sobre l’interruptor general o sobre l’interruptor o interruptors de l’equip o equips generadors.

Les proteccions les ha de precintar l’empresa distribuïdora, després de les verificacions necessàries sobre el sistema de commutació i sobre la integració en l’equip generador de les funcions de protecció.

L’equip generador o l’inversor poden incorporar les proteccions anteriorment descrites. En aquest cas, han de complir la legislació vigent, en particular el Reglament electrotècnic de baixa tensió, aprovat pel Reial decret 842/2002. Sent així, no és necessària la duplicació de les proteccions.
Es troben integrades a l’equip inversor les funcions de protecció de màxima i mínima tensió i freqüència i en aquest cas les maniobres automàtiques de desconnexió-connexió son realitzades per aquest. Es compleixen les següents condicions:

- Protecció per a la interconnexió de màxima y mínima freqüència (51 y 49 Hz, respectivament) y de màxima y mínima tensió (1,1 y 0,85 Um, respectivament).

El rearmament del sistema de commutació i, per tant, de la connexió amb la xarxa de baixa tensió de la instal·lació fotovoltaica serà automàtic, una vegada restablerta la tensió de xarxa per la empresa distribuïdora. Aquesta funció la realitzarà directament l’equip inversor.

En cas de que no s’utilitzin las proteccions precintables per a la interconnexió de màxima i mínima freqüència i tensió mencionades en aquest article, el fabricant de l’inversor haurà de certificar:

1.- Els valors de tara de tensió.
2.- Els valors de tara de freqüència.
3.- El tipus i característiques de l’equipo utilitzat internament per a la detecció de fallades (model, marca, calibratge, etc.).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- Que l'inversor ha superat las proves corresponents en quant als límits de establerts de tensió i freqüència.

Es prenen les següents mesures de seguretat de cara a combatre:

Sobreintensitats:

En la protecció contra sobreintensitats es segueix la ITC-BT-22.
Es col·loquen interruptors magnetotèrmics de tall omnipolar per procurar la protecció contra sobreintensitats i curtcircuits, tenint en compte les intensitats màximes admissibles senyalades a la ITC-BT-19.
Cadascuna de les noves línies de distribució i d'alimentació estarà protegida a l'origen contra sobrecàrregues i curt-circuits. Les proteccions emprades seran del tipus interruptor automàtic magnetotèrmic de tall omnipolar i els calibres seran adequats per limitar el corrent màxim admissible pels conductors que formen el circuit. El poder de tall mínim del interruptors automàtics serà de 4,5 kA.

Les proteccions de capçalera seran de calibre adequat per protegir els conductors de sortida de cada circuit i les reduccions de secció que es produeixin en les derivacions als mecanismes i endolls.

En el costat corrent continua es faran servir fusibles calibrats col·locats sobre els dos conductors actius.

Contacte directes

En la protecció contra contactes directes es segueix la ITC-BT-24. Es busca aquesta protecció per mitjà de l'aïllament de les parts actives. La resistència d'aïllament es superior a 500.000 ohms, complint el punt 2.9 de la ITC-BT-19.
La instal·lació de diferencials d'alta sensibilitat es pot considerar com a una protecció complementaria en el cas del contacte fase-terra.

Contactes indirectes

Per la protecció contra contactes amb las masses de las instal·lacions que puguin quedar accidentalment sota tensió, d'acord amb la Instrucció Complementària ITC BT 24, les masses dels equips elèctrics estan unides elèctricament a una pressa de terra o a un conjunt de presses de terra interconnectades, de tal manera que la resistència de terra sigui tal que qualsevol massa no pugui donar lloc a tensions de contacte superiors a 50 V (24 V en locals humits o a la intempèrie).

Per aconseguir que no es produeixin tensions superiors a 50 V, el valor de la resistència de posta a terra serà inferior a:

$$R = \frac{50V}{I_{dif}}$$

Essent:
R: Resistència de posta a terra de la instal·lació.
I dif : Sensibilitat del diferencial en A.

En tots els nous circuits de la instal·lació es col·locaran interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes, la sensibilitat dels quals queda definida en els esquemes unifilars. Com a norma general es col·locaran diferencials de 30 mA de sensibilitat.

Sobretensions

Es col·locaran tant en el costat d'alterna com en cada cadena del costat continua.

Permanents:

D'acord amb les normes tècniques de la companyia subministradora s'instal·larà en els quadres de proteccions una bobina de protecció contra sobretensions permanents format per mòduls de 18 mm d'amplada muntada en carril DIN que actuï sobre el IGA, disparant-lo quan es sobrepassin tensions de 255 V en la línia.

Transitòries:

S'instal·larà una protecció contra sobretensions transitòries en el quadre principal, amb una capacitat per 15kA, per pics de fins 1,5 kV.

Costat CC

Es muntarà una protecció contra sobretensions transitòries de Classe II i una tensió de règim permanent màxima de 1000 VDC. La seva capacitat de descàrrega nominal (in) serà de 20 kA i la corrent de descàrrega màxima (Imax) de 40 kA. El nivell de protecció de pics a In (Up) serà de 4 kV.

2.- Instal·lacions en locals mullats

Els equips elèctrics s'han seleccionat i instal·lat d'acord amb les influències externes a les quals poden estar sotmesos, seguint la ITC-BT-30:

- Tots els conductors tindran una tensió assignada de 0,6/1 kV i s'instal·laran utilitzant safates conductores a la superfície tant interior com exterior de la nau.

- Totes les connexions i derivacions es faran a l'interior de caixes i/o quadres elèctrics.

- Els equips de comandament i protecció s'instal·laran en caixes i/o quadres elèctrics fora dels considerats locals humits i/o mullats. Aquests tindran el grau de protecció adequat contra les projeccions d'aigua.

3.- Xarxes de terres

Té com objecte limitar la tensió respecte a terra que es pugui produir durant un contacte indirecte, afavorir l'actuació dels interruptors diferencials i disminuir el risc en cas de fallada a aparellatge elèctrica. Compleix la ITC-BT-18.

Totes les masses de la instal·lació fotovoltaica, tant de la secció contínua com de l'alterna, estaran connectades a una única terra. Aquesta terra serà independent de la del neutre de l'empresa distribuïdora, d'acord al REBT.

La instal·lació es connectarà a la xarxa de terres existent a l'edifici, a la que es connecta el conductor de terra de 16 mm^2, que l'uneix a l'inversor situat a la sala tècnica de planta baixa. En el conductor de terra únicament hi ha el pont seccionador, desmuntable mitjançant útil, per fer les comprovacions de la resistència de posada a terra de l'elèctrode.

Les masses de la instal·lació de generació han d'estar connectades a una terra i han de complir el que indiquen els reglaments de seguretat i qualitat industrial vigents que siguin aplicables.

4.- Instal·lacions Generadores de Baixa Tensió.

Es complirà amb l'indicat a l'ITC BT-40, sobre Instal·lacions Generadores de Baixa Tensió:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Equips de maniobra i mesura en punt de connexió: Les proteccions i el connexions de l'interruptor seran precintables, i el dispositiu de maniobra serà accessible al generador.
- Control de l'energia reactiva: El factor potència serà superior al 98%.
- Els cables de connexió estan dimensionats per una intensitat no inferior al 125% de màxima intensitat del generador i la cdt entre el generador i el punt de connexió a la instal·lació interior, no serà superior al 1,5% per la intensitat nominal.
- Tensió generada sinodal: la Taxa Màxima d'Harmònics (Relació en % entre el Valor Eficaç
- de l'harmònic d'ordre n i el Valor Eficaç del fonamental) serà:
- Harmònics d'ordre par: 4 / n.
- Harmònics d'ordre 3: 5.
- Harmònics d'ordre senar (≥5): 25 / n.
- Es disposarà d'un conjunt de proteccions que actuïn sobre l'interruptor de connexió, situades a l'origen de la instal·lació interior. Aquestes correspondran a un model homologat i hauran d'estar degudament verificades i precintades. S'incorporen al inversor.
- Les proteccions mínimes a disposar seran les següents:
- De sobreintensitat, a través de magnetotèrmics.
- De mínima tensió instantanis, connectats entre les tres fases i neutre i que actuïn en un temps inferior a 0,5 s, a partir de que la tensió arribi al 85% del seu valor assignat, incorporada a l'inversor.
- De sobretensió, connectat entre fase i neutre, i la seva actuació ha de produir-se en un temps inferior a 0,5 s, a partir de que la tensió arribi al 110 % del seu valor assignat, incorporada a l'inversor.
- De màxima i mínima freqüència, connectats entre fases i la seva actuació ha de produir-se quan la freqüència sigui inferior a 49 Hz o superior a 51 Hz durant més de 5 períodes, incorporada a l'inversor.

Càlculs

S'adjunten els càlculs justificatius de la instal·lació fotovoltaica a **l'annex nº 4**

MC 5.10 Instal·lació parallamps

En compliment del DB SUA 8, es dotarà l'edifici d'una instal·lació per a la protecció contra els llamps.

El parallamps estarà situat a coberta del nou edifici

En la documentació gràfica hi ha les especificacions de la instal·lació

MC 6. Espais exteriors

Es preveu:

- la construcció del tancament de la parcel·la. Al llarg del carrer Josep Irla format per un muret de pedra de tancament, d'uns 60 cm d'alçada, més una tanca de reixa metàl·lica fins als 2,00 m aproximadament i una plantació arbustiva. A la resta de parcel·la el tancament serà amb un reixat metàl·lic de simple torsió.

- la pavimentació de dues "places" de paviment drenant, d'uns 8x8 m. davant de cada edifici, masia i nou edifici,

- creació d'una vorera perimetral de formigó a les construccions amb connexió al portal d'accés de vianants

- formació d'un accés de vehicles a l'extrem nord de la finca, a base d'un paviment tipus "sauló sòlid"

- formació d'un espai d'aparcament de vehicles a l'àmbit nord-oest, amb una explanació i paviment de tot-ú plantació d'arbrat

- plantació d'arbrat i sembra de gespa de baixa necessitat hídrica en alguns àmbits

- dotació d'enllumenat i de mobiliari urbà (bancs, aparca-bicicletes, papereres)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3. TERMINIS I CALENDARI D'EXECUCIÓ

CAPITOL	MES																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
EDIFICI ANNEX																				
1 ENDERROCS I MOV TERRES																				
2 FONAMENTS																				
3 ESTRUCTURA FORMIGO																				
4 ESTRUCTURA FUSTA																				
5 COBERTA																				
6 TANCAMENTS I DIV																				
7 PAVIMENTS																				
8 SERRALLERIA																				
9 PINTURA																				
10 FUSTERIA																				
11 INST. SANEJAMENT																				
12 INST. ELECTRICA																				
13 INST.CLIMA																				
14 INST.VEU I DADES																				
15 INST.AIGUA																				
16 PROT. INCENDIS																				
17 INST.FOTOVOLTAICA																				
18 INST.PARALLAMPS																				
19 EQUIPAMENT																				
20 AJUTS PALETA																				
MASIA																				
1 ESTABILITZACIO																				
2 ENDERROCS I MOV TERRES																				
3 FONAMENTS																				
4 ESTRUCTURA FABRICA																				
5 ESTRUCTURA FUSTA																				
6 COBERTA																				
7 TANCAMENTS I DIV																				
8 PAVIMENTS																				
9 REVESTIMENTS EXTERIORS																				
10 REVESTIMENTS INTERIORS																				
11 PINTURA																				
12 FUSTERIA																				
13 SERRALLERIA																				
14 INST. SANEJAMENT																				
15 INST. ELECTRICA																				
16 INST.CLIMA																				
17 INST.VEU I DADES																				
18 INST.AIGUA																				
19 PROT. INCENDIS																				
20 ASCENSOR																				
21 AJUTS PALETA																				
URBANITZACIO																				
1 MOV TERRES																				
2 TANCAMENTS																				
3 PAVIMENTS																				
4 SERRALLERIA																				
5 JARDINERIA																				
6 MOBILIARI URBÀ																				
7 ENLLUMENAT																				
CONTROL DE QUALITAT																				
SEGURETAT I SALUT																				

4. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

El pressupost d'execució per contracte de l'obra prevista en aquest projecte és la quantitat de TRES MILIONS CATORZE MIL CINC-CENTS VINT EUROS AMB NOURANTA-SIS CÈNTIMS (3.014.520,96 €).

Sitges, maig de 2025

EL PROMOTOR

AJUNTAMENT DE SITGES

L'EQUIP REDACTOR
MARC PADRÓS ESTIVILL
XAVIER VALLS CALVET

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (d'ara endavant, LCSP), la classificació empresarial és un requisit de capacitat i solvència que han d'acreditar les empreses en els procediments d'adjudicació de determinats contractes administratius.

Es proposa l'exigència de la següent classificació del contractista:

Grup C	Subgrup 2	Categoria 2
Grup I	Subgrup 9	Categoria 1
Grup J	Subgrup 2	Categoria 1
Grup k	Subgrup 7	Categoria 1

6. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

ANNEX 1. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL ESTRUCTURAL
ANNEX 2. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
ANNEX 3. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ
ANNEX 4. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL INSTAL·LACIO FOTOVOLTAICA
ANNEX 5. ESTUDI ACÚSTIC
ANNEX 6. CÀLCULS LUMÍNICS
ANNEX 7. JUSTIFICACIÓ CONDICIONS ACCESSIBILITAT
ANNEX 8. JUSTIFICACIÓ SEGURETAT EN CAS D'INCENDIS
ANNEX 9. JUSTIFICACIO SEGURETAT UTILITZACIO
ANNEX 10. JUSTIFICACIO ESTALVI ENERGIA
ANNEX 11. JUSTIFICACIO SALUBRITAT
ANNEX 12. FITXA ECOEFICIÈNCIA
ANNEX 13. NORMATIVA APLICABLE
ANNEX 14. JUSTIFICACIÓ DECRET RESIDUS
ANNEX 15. JUSTIFICACIO DE PREUS
ANNEX 16. ESTUDI CONTROL DE QUALITAT
ANNEX 17. FOTOGRAFIES
ANNEX 18. FITXA CATÀLEG
ANNEX 19. EXTRACTE ESTUDI HISTÒRIC I ARQUITECTONIC
ANNEX 20. INFORME PATRIMONI
ANNEX 21. ESTUDI GEOTÈCNIC
ANNEX 22. CONCRECIÓ DE L'ORDENACIÓ DE VOLUMS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 1

JUSTIFICACIÓ DEL CÀLCUL ESTRUCTURAL

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ÍNDEX

1. VERSIÓ DEL PROGRAMA I NÚMERO DE LLICÈNCIA..... 2

2. DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA..... 2

3. NORMES CONSIDERADES..... 2

4. ACCIONS CONSIDERADES..... 2
- 4.1. Gravitatòries..... 2
- 4.2. Vent..... 2
- 4.3. Sisme..... 3
- 4.4. Hipòtesi de càrrega..... 3
- 4.5. Lleis de pressions sobre murs..... 3
- 4.6. Llistat de càrregues..... 3

5. ESTATS LÍMIT..... 4

6. SITUACIONS DE PROJECTE..... 4
- 6.1. Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ)..... 4
- 6.2. Combinacions..... 5

7. DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES..... 12

8. DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS..... 12
- 8.1. Murs..... 12

9. RECOBRIMENTS..... 14
- 9.1. Bigues..... 14
- 9.2. Panys..... 14

10. LLISTAT DE PANYS..... 15

11. INTERACCIÓ TERRENY-ESTRUCTURA (SABATES I ENCEPS)..... 15

12. LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ..... 16
- 12.1. Sabates..... 16
- 12.2. Lloses de fonamentació..... 16

13. MATERIALS UTILITZATS..... 16
- 13.1. Formigons..... 16
- 13.2. Acers per element i posició..... 17
  - 13.2.1. Acers en barres..... 17
  - 13.2.2. Acers en perfils..... 17
- 13.3. Fusta..... 17
- 13.4. Murs de fàbrica..... 17

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1. VERSIÓ DEL PROGRAMA I NÚMERO DE LLICÈNCIA

Versió: 2025
Número de llicència: 158659

2. DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA

Projecte: 3070-01_StaBARBARA_MAS_30oct24 Xavi Valls
Clau: 3070-01

3. NORMES CONSIDERADES

Formigó: Codi Estructural
Acers conformats: Eurocodis 3 i 4
Acers laminats i armats: Codi Estructural

Categories d'ús

A. Zones residencials
C. Zones d'accés al públic

4. ACCIONS CONSIDERADES

4.1. Gravitatòries

Planta	Sobrecàrrega d'ús		Càrreg.mortes (t/m²)
	Categoria	Valor (t/m²)	
04sPBad	C	0.15	0.15
03sP2	C	0.50	0.20
02sP1	C	0.50	0.20
01sPB	C	0.50	0.20
Fonamentacio	C	0.00	0.00
Fossar	C	0.00	0.10

4.2. Vent

CTE DB SE-AE
Codi Tècnic de l'Edificació.
Document Bàsic Seguretat Estructural - Accions en l'Edificació

Zona eòlica: C
Grau d'aspror: IV. Zona urbana, industrial o forestal

L'acció del vent es calcula a partir de la pressió estàtica q_e que actua en la direcció perpendicular a la superfície exposada. El programa obté de forma automàtica aquesta pressió, conforme als criteris del Codi Tècnic de l'Edificació DB-SE AE, en funció de la geometria de l'edifici, la zona eòlica i grau d'aspror seleccionats, i l'alçada sobre el terreny del punt considerat:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

On:

q_b És la pressió dinàmica del vent conforme al mapa eòlic de l'Annex D.

c_e És el coeficient d'exposició, determinat conforme a les especificacions de l'Annex D.2, en funció del grau d'aspror de l'entorn i l'alçada sobre el terreny del punt considerat.

c_p És el coeficient eòlic o de pressió, calculat segons la taula 3.5 de l'apartat 3.3.4, en funció de l'esveltesa de l'edifici en el pla paral·lel al vent.

	Vent X			Vent Y		
q_b (t/m²)	esveltesa	c_p (pressió)	c_p (succió)	esveltesa	c_p (pressió)	c_p (succió)
0.053	0.68	0.77	-0.40	0.97	0.80	-0.49

Pressió estàtica			
Planta	Ce (Coef. exposició)	Vent X (t/m²)	Vent Y (t/m²)
04sPBad	1.89	0.118	0.129
03sP2	1.71	0.106	0.117
02sP1	1.46	0.091	0.100
01sPB	1.34	0.083	0.091
Fonamentacio	1.34	0.083	0.091

Amples de banda		
Plantes	Ample de banda Y (m)	Ample de banda X (m)
04sPBad	5.65	6.35
03sP2	11.05	12.15
02sP1	11.10	18.00
Fonamentacio i 01sPB	15.25	23.35

No es realitza anàlisi dels efectes de 2n ordre
Coeficients de Càrregues
+X: 1.00 -X:1.00
+Y: 1.00 -Y:1.00

Càrregues de vent		
Planta	Vent X (t)	Vent Y (t)
04sPBad	0.916	1.134
03sP2	3.292	3.984
02sP1	2.935	5.238
01sPB	3.883	6.543
Fonamentacio	0.000	0.000

Conforme a l'article 3.3.2., apartat 2 del Document Bàsic AE, s'ha considerat que les forces de vent per planta, en cada direcció de l'anàlisi, actuen amb una excentricitat de ±5% de la dimensió màxima de l'edifici.

4.3. Sisme
Sense acció de sisme

4.4. Hipòtesi de càrrega

Automàtiques	Pes propi Càrregues mortes Sobrecàrrega (Ús A) Sobrecàrrega (Ús C) Vent +X exc.+ Vent +X exc.- Vent -X exc.+ Vent -X exc.- Vent +Y exc.+ Vent +Y exc.- Vent -Y exc.+ Vent -Y exc.-

4.5. Lleis de pressions sobre murs
No s'ha definit cap llei de pressions

4.6. Llistat de càrregues
Càrregues especials introduïdes (en t, t/m i t/m²)

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
Fonamentacio	Pes propi	Lineal	0.55	(8.62,6.31) (10.17,6.31)
	Pes propi	Lineal	1.45	(8.52,10.20) (8.52,8.65)
	Pes propi	Lineal	1.70	(13.81,8.65) (13.81,10.20)
	Càrregues mortes	Lineal	0.84	(8.62,6.31) (10.17,6.31)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Llistat de dades de l'obra
3070-01_StaBARBARA_MAS_30oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
	Càrregues mortes	Lineal	1.38	(8.52,10.20) (8.52,8.65)
	Càrregues mortes	Lineal	1.32	(13.81,8.65) (13.81,10.20)
	Sobrecàrrega (Ús C)	Lineal	0.50	(8.62,6.31) (10.17,6.31)
	Sobrecàrrega (Ús C)	Lineal	0.93	(8.52,10.20) (8.52,8.65)
	Sobrecàrrega (Ús C)	Lineal	0.90	(13.81,8.65) (13.81,10.20)
01sPB	Pes propi	Lineal	0.49	(12.16,6.63) (13.71,6.63)
	Càrregues mortes	Lineal	0.69	(12.16,6.63) (13.71,6.63)
	Sobrecàrrega (Ús C)	Lineal	0.45	(12.16,6.63) (13.71,6.63)

5. ESTATS LÍMIT

E.L.U. de ruptura. Formigó E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions E.L.U. de ruptura. Fusta	CTE Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensions sobre el terreny Desplaçaments	Accions característiques

6. SITUACIONS DE PROJECTE
Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- Amb coeficients de combinació

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1}\Psi_{p1}Q_{k1} + \sum_{i>1}\gamma_{Qi}\Psi_{ai}Q_{ki}$$

- Sense coeficients de combinació

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}Q_{ki}$$

- On:

- G_k Acció permanent
- P_k Acció de pretesat
- Q_k Acció variable
- γ_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents
- γ_P Coeficient parcial de seguretat de l'acció de pretesat
- $\gamma_{Q,1}$ Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal
- $\gamma_{Q,i}$ Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament
- $\psi_{p,1}$ Coeficient de combinació de l'acció variable principal
- $\psi_{a,i}$ Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

6.1. Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ)
Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó: Codi Estructural
E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: Codi Estructural / CTE DB-SE

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q - Ús A)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecàrrega (Q - Ús C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Vent (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

E.L.U. de ruptura. Fusta: CTE DB SE-M

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q - Ús A)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecàrrega (Q - Ús C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Vent (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

Tensions sobre el terreny

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q - Ús A)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q - Ús C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplaçaments

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q - Ús A)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q - Ús C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Llistat de dades de l'obra
3070-01_StaBARBARA_MAS_30oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

6.2. Combinacions

- **Noms de les hipòtesis**

PP	Pes propi
CM	Càrregues mortes
Qa (A)	Sobrecàrrega (Ús A. Zones residencials)
Qa (C)	Sobrecàrrega (Ús C. Zones d'accés al públic)
V(+X exc.+)	Vent +X exc.+
V(+X exc.-)	Vent +X exc.-
V(-X exc.+)	Vent -X exc.+
V(-X exc.-)	Vent -X exc.-
V(+Y exc.+)	Vent +Y exc.+
V(+Y exc.-)	Vent +Y exc.-
V(-Y exc.+)	Vent -Y exc.+
V(-Y exc.-)	Vent -Y exc.-

- **E.L.U. de ruptura. Formigó**
- **E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Llistat de dades de l'obra

3070-01_StaBARBARA_MAS_30oct24 Xavi Valls — Data: 21/11/24

Comb.	PP	CM	Qa (A)	Qa (C)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	1.000	1.000										
2	1.350	1.350										
3	1.000	1.000	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	1.000	1.000		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	1.000	1.000	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	1.000	1.000	1.500	1.050								
10	1.350	1.350	1.500	1.050								
11	1.000	1.000			1.500							
12	1.350	1.350			1.500							
13	1.000	1.000	1.050		1.500							
14	1.350	1.350	1.050		1.500							
15	1.000	1.000		1.050	1.500							
16	1.350	1.350		1.050	1.500							
17	1.000	1.000	1.050	1.050	1.500							
18	1.350	1.350	1.050	1.050	1.500							
19	1.000	1.000	1.500		0.900							
20	1.350	1.350	1.500		0.900							
21	1.000	1.000		1.500	0.900							
22	1.350	1.350		1.500	0.900							
23	1.000	1.000	1.050	1.500	0.900							
24	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
25	1.000	1.000	1.500	1.050	0.900							
26	1.350	1.350	1.500	1.050	0.900							
27	1.000	1.000				1.500						
28	1.350	1.350				1.500						
29	1.000	1.000	1.050			1.500						
30	1.350	1.350	1.050			1.500						
31	1.000	1.000		1.050		1.500						
32	1.350	1.350		1.050		1.500						
33	1.000	1.000	1.050	1.050		1.500						
34	1.350	1.350	1.050	1.050		1.500						
35	1.000	1.000	1.500			0.900						
36	1.350	1.350	1.500			0.900						
37	1.000	1.000		1.500		0.900						
38	1.350	1.350		1.500		0.900						
39	1.000	1.000	1.050	1.500		0.900						
40	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
41	1.000	1.000	1.500	1.050		0.900						
42	1.350	1.350	1.500	1.050		0.900						
43	1.000	1.000					1.500					
44	1.350	1.350					1.500					
45	1.000	1.000	1.050				1.500					
46	1.350	1.350	1.050				1.500					
47	1.000	1.000		1.050			1.500					
48	1.350	1.350		1.050			1.500					
49	1.000	1.000	1.050	1.050			1.500					
50	1.350	1.350	1.050	1.050			1.500					
51	1.000	1.000	1.500				0.900					
52	1.350	1.350	1.500				0.900					
53	1.000	1.000		1.500			0.900					
54	1.350	1.350		1.500			0.900					
55	1.000	1.000	1.050	1.500			0.900					
56	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
57	1.000	1.000	1.500	1.050			0.900					
58	1.350	1.350	1.500	1.050			0.900					
59	1.000	1.000						1.500				
60	1.350	1.350						1.500				
61	1.000	1.000	1.050					1.500				
62	1.350	1.350	1.050					1.500				
63	1.000	1.000		1.050				1.500				
64	1.350	1.350		1.050				1.500				
65	1.000	1.000	1.050	1.050				1.500				
66	1.350	1.350	1.050	1.050				1.500				
67	1.000	1.000	1.500					0.900				
68	1.350	1.350	1.500					0.900				
69	1.000	1.000		1.500				0.900				
70	1.350	1.350		1.500				0.900				
71	1.000	1.000	1.050	1.500				0.900				

Llistat de dades de l'obra

3070-01_StaBARBARA_MAS_30oct24 Xavi Valls — Data: 21/11/24

Comb.	PP	CM	Qa (A)	Qa (C)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
72	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
73	1.000	1.000	1.500	1.050				0.900				
74	1.350	1.350	1.500	1.050				0.900				
75	1.000	1.000							1.500			
76	1.350	1.350							1.500			
77	1.000	1.000	1.050						1.500			
78	1.350	1.350	1.050						1.500			
79	1.000	1.000		1.050					1.500			
80	1.350	1.350		1.050					1.500			
81	1.000	1.000	1.050	1.050					1.500			
82	1.350	1.350	1.050	1.050					1.500			
83	1.000	1.000	1.500						0.900			
84	1.350	1.350	1.500						0.900			
85	1.000	1.000		1.500					0.900			
86	1.350	1.350		1.500					0.900			
87	1.000	1.000	1.050	1.500					0.900			
88	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
89	1.000	1.000	1.500	1.050					0.900			
90	1.350	1.350	1.500	1.050					0.900			
91	1.000	1.000								1.500		
92	1.350	1.350								1.500		
93	1.000	1.000	1.050							1.500		
94	1.350	1.350	1.050							1.500		
95	1.000	1.000		1.050						1.500		
96	1.350	1.350		1.050						1.500		
97	1.000	1.000	1.050	1.050						1.500		
98	1.350	1.350	1.050	1.050						1.500		
99	1.000	1.000	1.500							0.900		
100	1.350	1.350	1.500							0.900		
101	1.000	1.000		1.500						0.900		
102	1.350	1.350		1.500						0.900		
103	1.000	1.000	1.050	1.500						0.900		
104	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
105	1.000	1.000	1.500	1.050						0.900		
106	1.350	1.350	1.500	1.050						0.900		
107	1.000	1.000									1.500	
108	1.350	1.350									1.500	
109	1.000	1.000	1.050								1.500	
110	1.350	1.350	1.050								1.500	
111	1.000	1.000		1.050							1.500	
112	1.350	1.350		1.050							1.500	
113	1.000	1.000	1.050	1.050							1.500	
114	1.350	1.350	1.050	1.050							1.500	
115	1.000	1.000	1.500								0.900	
116	1.350	1.350	1.500								0.900	
117	1.000	1.000		1.500							0.900	
118	1.350	1.350		1.500							0.900	
119	1.000	1.000	1.050	1.500							0.900	
120	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	
121	1.000	1.000	1.500	1.050							0.900	
122	1.350	1.350	1.500	1.050							0.900	
123	1.000	1.000										1.500
124	1.350	1.350										1.500
125	1.000	1.000	1.050									1.500
126	1.350	1.350	1.050									1.500
127	1.000	1.000		1.050								1.500
128	1.350	1.350		1.050								1.500
129	1.000	1.000	1.050	1.050								1.500
130	1.350	1.350	1.050	1.050								1.500
131	1.000	1.000	1.500									0.900
132	1.350	1.350	1.500									0.900
133	1.000	1.000		1.500								0.900
134	1.350	1.350		1.500								0.900
135	1.000	1.000	1.050	1.500								0.900
136	1.350	1.350	1.050	1.500								0.900
137	1.000	1.000	1.500	1.050								0.900
138	1.350	1.350	1.500	1.050								0.900

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- **E.L.U. de ruptura. Fusta**

Llistat de dades de l'obra

3070-01_StaBARBARA_MAS_30oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

Comb.	PP	CM	Qa (A)	Qa (C)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	0.800	0.800										
2	1.350	1.350										
3	0.800	0.800	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	0.800	0.800		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	0.800	0.800	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	0.800	0.800	1.500	1.050								
10	1.350	1.350	1.500	1.050								
11	0.800	0.800			1.500							
12	1.350	1.350			1.500							
13	0.800	0.800	1.050		1.500							
14	1.350	1.350	1.050		1.500							
15	0.800	0.800		1.050	1.500							
16	1.350	1.350		1.050	1.500							
17	0.800	0.800	1.050	1.050	1.500							
18	1.350	1.350	1.050	1.050	1.500							
19	0.800	0.800	1.500		0.900							
20	1.350	1.350	1.500		0.900							
21	0.800	0.800		1.500	0.900							
22	1.350	1.350		1.500	0.900							
23	0.800	0.800	1.050	1.500	0.900							
24	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
25	0.800	0.800	1.500	1.050	0.900							
26	1.350	1.350	1.500	1.050	0.900							
27	0.800	0.800				1.500						
28	1.350	1.350				1.500						
29	0.800	0.800	1.050			1.500						
30	1.350	1.350	1.050			1.500						
31	0.800	0.800		1.050		1.500						
32	1.350	1.350		1.050		1.500						
33	0.800	0.800	1.050	1.050		1.500						
34	1.350	1.350	1.050	1.050		1.500						
35	0.800	0.800	1.500			0.900						
36	1.350	1.350	1.500			0.900						
37	0.800	0.800		1.500		0.900						
38	1.350	1.350		1.500		0.900						
39	0.800	0.800	1.050	1.500		0.900						
40	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
41	0.800	0.800	1.500	1.050		0.900						
42	1.350	1.350	1.500	1.050		0.900						
43	0.800	0.800					1.500					
44	1.350	1.350					1.500					
45	0.800	0.800	1.050				1.500					
46	1.350	1.350	1.050				1.500					
47	0.800	0.800		1.050			1.500					
48	1.350	1.350		1.050			1.500					
49	0.800	0.800	1.050	1.050			1.500					
50	1.350	1.350	1.050	1.050			1.500					
51	0.800	0.800	1.500				0.900					
52	1.350	1.350	1.500				0.900					
53	0.800	0.800		1.500			0.900					
54	1.350	1.350		1.500			0.900					
55	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
56	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
57	0.800	0.800	1.500	1.050			0.900					
58	1.350	1.350	1.500	1.050			0.900					
59	0.800	0.800						1.500				
60	1.350	1.350						1.500				
61	0.800	0.800	1.050					1.500				
62	1.350	1.350	1.050					1.500				
63	0.800	0.800		1.050				1.500				
64	1.350	1.350		1.050				1.500				
65	0.800	0.800	1.050	1.050				1.500				
66	1.350	1.350	1.050	1.050				1.500				
67	0.800	0.800	1.500					0.900				
68	1.350	1.350	1.500					0.900				
69	0.800	0.800		1.500				0.900				
70	1.350	1.350		1.500				0.900				
71	0.800	0.800	1.050	1.500				0.900				

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a

Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Comb.	PP	CM	Qa (A)	Qa (C)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
72	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
73	0.800	0.800	1.500	1.050				0.900				
74	1.350	1.350	1.500	1.050				0.900				
75	0.800	0.800							1.500			
76	1.350	1.350							1.500			
77	0.800	0.800	1.050						1.500			
78	1.350	1.350	1.050						1.500			
79	0.800	0.800		1.050					1.500			
80	1.350	1.350		1.050					1.500			
81	0.800	0.800	1.050	1.050					1.500			
82	1.350	1.350	1.050	1.050					1.500			
83	0.800	0.800	1.500						0.900			
84	1.350	1.350	1.500						0.900			
85	0.800	0.800		1.500					0.900			
86	1.350	1.350		1.500					0.900			
87	0.800	0.800	1.050	1.500					0.900			
88	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
89	0.800	0.800	1.500	1.050					0.900			
90	1.350	1.350	1.500	1.050					0.900			
91	0.800	0.800								1.500		
92	1.350	1.350								1.500		
93	0.800	0.800	1.050							1.500		
94	1.350	1.350	1.050							1.500		
95	0.800	0.800		1.050						1.500		
96	1.350	1.350		1.050						1.500		
97	0.800	0.800	1.050	1.050						1.500		
98	1.350	1.350	1.050	1.050						1.500		
99	0.800	0.800	1.500							0.900		
100	1.350	1.350	1.500							0.900		
101	0.800	0.800		1.500						0.900		
102	1.350	1.350		1.500						0.900		
103	0.800	0.800	1.050	1.500						0.900		
104	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
105	0.800	0.800	1.500	1.050						0.900		
106	1.350	1.350	1.500	1.050						0.900		
107	0.800	0.800									1.500	
108	1.350	1.350									1.500	
109	0.800	0.800	1.050								1.500	
110	1.350	1.350	1.050								1.500	
111	0.800	0.800		1.050							1.500	
112	1.350	1.350		1.050							1.500	
113	0.800	0.800	1.050	1.050							1.500	
114	1.350	1.350	1.050	1.050							1.500	
115	0.800	0.800	1.500								0.900	
116	1.350	1.350	1.500								0.900	
117	0.800	0.800		1.500							0.900	
118	1.350	1.350		1.500							0.900	
119	0.800	0.800	1.050	1.500							0.900	
120	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	
121	0.800	0.800	1.500	1.050							0.900	
122	1.350	1.350	1.500	1.050							0.900	
123	0.800	0.800										1.500
124	1.350	1.350										1.500
125	0.800	0.800	1.050									1.500
126	1.350	1.350	1.050									1.500
127	0.800	0.800		1.050								1.500
128	1.350	1.350		1.050								1.500
129	0.800	0.800	1.050	1.050								1.500
130	1.350	1.350	1.050	1.050								1.500
131	0.800	0.800	1.500									0.900
132	1.350	1.350	1.500									0.900
133	0.800	0.800		1.500								0.900
134	1.350	1.350		1.500								0.900
135	0.800	0.800	1.050	1.500								0.900
136	1.350	1.350	1.050	1.500								0.900
137	0.800	0.800	1.500	1.050								0.900
138	1.350	1.350	1.500	1.050								0.900

Llistat de dades de l'obra

3070-01_StaBARBARA_MAS_30oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

- **Tensions sobre el terreny**
- **Desplaçaments**

Comb.	PP	CM	Qa (A)	Qa (C)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	1.000									
3	1.000	1.000		1.000								
4	1.000	1.000	1.000	1.000								
5	1.000	1.000			1.000							
6	1.000	1.000	1.000		1.000							
7	1.000	1.000		1.000	1.000							
8	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000							
9	1.000	1.000				1.000						
10	1.000	1.000	1.000			1.000						
11	1.000	1.000		1.000		1.000						
12	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000						
13	1.000	1.000					1.000					
14	1.000	1.000	1.000				1.000					
15	1.000	1.000		1.000			1.000					
16	1.000	1.000	1.000	1.000			1.000					
17	1.000	1.000						1.000				
18	1.000	1.000	1.000					1.000				
19	1.000	1.000		1.000				1.000				
20	1.000	1.000	1.000	1.000				1.000				
21	1.000	1.000							1.000			
22	1.000	1.000	1.000						1.000			
23	1.000	1.000		1.000					1.000			
24	1.000	1.000	1.000	1.000					1.000			
25	1.000	1.000								1.000		
26	1.000	1.000	1.000							1.000		
27	1.000	1.000		1.000						1.000		
28	1.000	1.000	1.000	1.000						1.000		
29	1.000	1.000									1.000	
30	1.000	1.000	1.000								1.000	
31	1.000	1.000		1.000							1.000	
32	1.000	1.000	1.000	1.000							1.000	
33	1.000	1.000										1.000
34	1.000	1.000	1.000									1.000
35	1.000	1.000		1.000								1.000
36	1.000	1.000	1.000	1.000								1.000

7. DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Alçada	Cota
5	04sPBad	5	04sPBad	2.76	11.75
4	03sP2	4	03sP2	2.85	8.99
3	02sP1	3	02sP1	2.97	6.14
2	01sPB	2	01sPB	3.17	3.17
1	Fonamentacio	1	Fonamentacio	1.56	0.00
0	Fossar				-1.56

8. DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS

8.1. Murs

- Les coordenades dels vèrtexs inicial i final són absolutes.
- Les dimensions estan expressades en metres.

Dades geomètriques del mur

Referència	Tipus mur	GI- GF	Vèrtexs Inicial	Vèrtexs Final	Planta	Dimensions Esquerra+Dreta=Total
M1	Mur de fàbrica	1-4	(2.90, 0.23)	(2.65, 10.70)	4	0.325+0.325=0.65
					3	0.325+0.325=0.65
					2	0.325+0.325=0.65

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a

Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Referència	Tipus mur	GI- GF	Vèrtexs Inicial	Vèrtexs Final	Planta	Dimensions Esquerra+Dreta=Total
M2	Mur de fàbrica	1-4	(2.65, 10.70)	(8.25, 10.65)	4 3 2	0.325+0.325=0.65 0.325+0.325=0.65 0.325+0.325=0.65
M4	Mur de fàbrica	1-4	(2.90, 0.23)	(8.17, 0.26)	4 3 2	0.325+0.325=0.65 0.325+0.325=0.65 0.325+0.325=0.65
M5	Mur de fàbrica	1-4	(8.17, 0.26)	(8.25, 10.65)	4 3 2	0.4+0.4=0.8 0.4+0.4=0.8 0.4+0.4=0.8
M9	Mur de fàbrica	1-3	(14.19, 0.36)	(20.02, 0.40)	3 2	0.375+0.375=0.75 0.375+0.375=0.75
M10	Mur de fàbrica	1-3	(20.02, 0.40)	(19.98, 10.61)	3 2	0.325+0.325=0.65 0.325+0.325=0.65
M11	Mur de fàbrica	1-3	(14.20, 10.67)	(19.98, 10.61)	3 2	0.275+0.275=0.55 0.275+0.275=0.55
M12	Mur de fàbrica	1-4	(14.19, 0.36)	(14.20, 10.67)	4 3 2	0.35+0.35=0.7 0.35+0.35=0.7 0.35+0.35=0.7
M17	Mur de fàbrica	1-4	(8.25, 10.65)	(14.20, 10.67)	4 3 2	0.35+0.35=0.7 0.35+0.35=0.7 0.35+0.35=0.7
M18	Mur de fàbrica	1-4	(8.17, 0.26)	(14.19, 0.36)	4 3 2	0.4+0.4=0.8 0.4+0.4=0.8 0.4+0.4=0.8
M21	Mur de fàbrica	0-5	(10.25, 8.58)	(12.09, 8.58)	5 4 3 2 1	0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.125+0.075=0.2
M22	Mur de fàbrica	0-5	(10.25, 6.65)	(10.25, 8.58)	5 4 3 2 1	0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.125+0.075=0.2
M23	Mur de fàbrica	0-5	(12.09, 6.65)	(12.09, 8.58)	5 4 3 2 1	0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.075+0.125=0.2
M25	Mur de fàbrica	0-5	(10.25, 6.65)	(12.09, 6.65)	5 4 3 2 1	0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.075+0.075=0.15 0.075+0.125=0.2
M3	Mur de fàbrica	4-5	(5.92, 6.11)	(7.74, 6.11)	5	0.06+0.06=0.12
M6	Mur de fàbrica	4-5	(5.92, 3.10)	(5.92, 6.11)	5	0.06+0.06=0.12
M7	Mur de fàbrica	4-5	(5.92, 3.10)	(7.74, 3.10)	5	0.06+0.06=0.12
M8	Mur de fàbrica	1-2	(0.01, 14.29)	(9.51, 14.87)	2	0.3+0.3=0.6
M14	Mur de fàbrica	1-2	(0.09, 10.44)	(0.01, 14.29)	2	0.3+0.3=0.6
M15	Mur de fàbrica	1-2	(9.46, 10.66)	(9.51, 14.87)	2	0.3+0.3=0.6
M16	Mur de fàbrica	1-2	(-2.85, 13.64)	(0.02, 13.66)	2	0.25+0.25=0.5
M19	Mur de fàbrica	1-2	(-2.76, 9.09)	(-2.85, 13.64)	2	0.25+0.25=0.5
M20	Mur de fàbrica	1-2	(0.10, 9.19)	(0.09, 10.44)	2	0.25+0.25=0.5
M24	Mur de fàbrica	1-2	(-2.76, 9.09)	(0.10, 9.19)	2	0.225+0.225=0.45
M26	Mur de fàbrica	1-2	(0.08, 10.69)	(2.65, 10.70)	2	0.25+0.25=0.5

Sabata del mur

Referència	Sabata del mur	
M1	Sabata correguda: 0.900 x 0.300 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.30	
M2	Sabata correguda: 0.900 x 0.300 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.30	
M4	Sabata correguda: 0.900 x 0.300 Vol.: esq.:0.25 dta.:0.00 cantell:0.30	
M5	Sabata correguda: 1.050 x 0.300 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.30	

Llistat de dades de l'obra
3070-01_StaBARBARA_MAS_30oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

Referència	Sabata del mur	
M9	Sabata correguda: 1.000 x 0.300 Vol.: esq.:0.25 dta.:0.00 cantell:0.30	
M10	Sabata correguda: 0.900 x 0.300 Vol.: esq.:0.25 dta.:0.00 cantell:0.30	
M11	Sabata correguda: 0.800 x 0.300 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.30	
M12	Sabata correguda: 0.950 x 0.300 Vol.: esq.:0.25 dta.:0.00 cantell:0.30	
M17	Sabata correguda: 0.950 x 0.300 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.30	
M18	Sabata correguda: 1.050 x 0.300 Vol.: esq.:0.25 dta.:0.00 cantell:0.30	
M21	Biga de fonamentació: 0.200 x 0.250 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.25 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M22	Biga de fonamentació: 0.200 x 0.250 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.25 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M23	Biga de fonamentació: 0.200 x 0.250 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.25 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M25	Biga de fonamentació: 0.200 x 0.250 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.25 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M3	Sense vinculació exterior Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.25	
M6	Sense vinculació exterior Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.25	
M7	Sense vinculació exterior Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.25	
M8	Sense vinculació exterior Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.25	
M14	Sense vinculació exterior Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.25	
M15	Sense vinculació exterior Vol.: esq.:0.25 dta.:0.00 cantell:0.25	
M16	Sabata correguda: 0.750 x 0.300 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.30	
M19	Sabata correguda: 0.750 x 0.300 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.30	
M20	Sabata correguda: 0.750 x 0.300 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.30	
M24	Sabata correguda: 0.700 x 0.300 Vol.: esq.:0.25 dta.:0.00 cantell:0.30	
M26	Sabata correguda: 0.750 x 0.300 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.25 cantell:0.30	

9. RECOBRIMENTS

9.1. Bigues

Element	Superior (cm)	Inferior (cm)	Lateral (cm)
Bigues	3.0	3.0	3.0
Bigues de fonamentació	4.0	4.0	4.0

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

9.2. Panys

Lloses massisses (Geomètrics, Mecànics)

Els recobriments a lloses massisses són:

Recobriment geomètric (cm)		Recobriment mecànic (cm)	
Superior	Inferior	Superior	Inferior
3.5	3.5	4.0	4.0

Lloses de fonamentació (Geomètrics, Mecànics)

Els recobriments a lloses de fonamentació són:

Recobriment geomètric (cm)		Recobriment mecànic (cm)	
Superior	Inferior	Superior	Inferior
4.5	4.5	5.0	5.0

10. LLISTAT DE PANYS

Tipus de forjats considerats

Nom	Descripció
CLT15-120	FORJAT DE BIGUETES DE FUSTA Sèrie de perfils: CLT Desnivell: 0 cm Intereix: 120 cm Cantell màxim: 40 cm Volum de formigó: 0 m³/m² Pes propi: 0.15 t/m² + biguetes

11. INTERACCIÓ TERRENY-ESTRUCTURA (SABATES I ENCEPS)

Referències	Dades de càlcul
M1	Sabata correguda Longitud: 1112.61 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 25 cm No es considera la interacció
M2	Sabata correguda Longitud: 633.23 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 25 cm No es considera la interacció
M4	Sabata correguda Longitud: 599 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 25 cm Volada a la dreta: 0 cm No es considera la interacció
M5	Sabata correguda Longitud: 1113.94 cm Ample total: 105 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 25 cm No es considera la interacció
M9	Sabata correguda Longitud: 650.39 cm Ample total: 100 cm Volada a l'esquerra: 25 cm Volada a la dreta: 0 cm No es considera la interacció
M10	Sabata correguda Longitud: 1085.83 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 25 cm Volada a la dreta: 0 cm No es considera la interacció

Llistat de dades de l'obra
3070-01_StaBARBARA_MAS_30oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

Referències	Dades de càlcul
M11	Sabata correguda Longitud: 645.51 cm Ample total: 80 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 25 cm No es considera la interacció
M12	Sabata correguda Longitud: 1106.52 cm Ample total: 95 cm Volada a l'esquerra: 25 cm Volada a la dreta: 0 cm No es considera la interacció
M16	Sabata correguda Longitud: 341.86 cm Ample total: 75 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 25 cm No es considera la interacció
M17	Sabata correguda Longitud: 669.55 cm Ample total: 95 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 25 cm No es considera la interacció
M18	Sabata correguda Longitud: 677.15 cm Ample total: 105 cm Volada a l'esquerra: 25 cm Volada a la dreta: 0 cm No es considera la interacció
M19	Sabata correguda Longitud: 502.68 cm Ample total: 75 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 25 cm No es considera la interacció
M20	Sabata correguda Longitud: 147.28 cm Ample total: 75 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 25 cm No es considera la interacció
M24	Sabata correguda Longitud: 335.79 cm Ample total: 70 cm Volada a l'esquerra: 25 cm Volada a la dreta: 0 cm No es considera la interacció
M26	Sabata correguda Longitud: 318.74 cm Ample total: 75 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 25 cm No es considera la interacció

12. LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ

12.1. Sabates

-Tensió admissible en situacions persistents: 2.00 kp/cm²

-Tensió admissible en situacions accidentals: 2.00 kp/cm²

12.2. Lloses de fonamentació

Lloses de fonamentació	Cantell (cm)	Mòdul balast (t/m³)	Tensió admissible	
			Situacions persistents (kp/cm²)	Situacions accidentals (kp/cm²)
Totes	25	10000.00	2.00	3.00

13. MATERIALS UTILITZATS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

13.1. Formigons

Element	Formigó	f_{ck} (kp/cm²)	γ_c	Àrid		E_c (kp/cm²)
				Naturalesa	Mida màxima (mm)	
Tots	HA-25	255	1.50	Quarcita	15	320856

13.2. Acers per element i posició

13.2.1. Acers en barres

Element	Acer	f_{yk} (kp/cm²)	γ_s
Tots	B 500 S	5097	1.15

13.2.2. Acers en perfils

Tipus d'acer para perfils	Acer	Límit elàstic (kp/cm²)	Mòdul d'elasticitat (kp/cm²)
Acer conformat	S 235	2396	2140673
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	2803	2140673

13.3. Fusta

Element	Tipus	Classe resistent	E (kp/cm²)	G (kp/cm²)	γ (t/m³)
Biguetes	Serrada, procedent de coníferes i pollancres	C14	71355.8	4485.2	0.350

Notació:
E: Mòdul d'elasticitat
G: Mòdul de tall
γ: Pes específic

13.4. Murs de fàbrica

Mòdul de cisallament (G): 4000 kp/cm²
Mòdul d'elasticitat (E): 10000 kp/cm²
Pes específic: 1.50 t/m³
Tensió de càlcul en compressió: 20.0 kp/cm²
Tensió de càlcul en tracció: 2.0 kp/cm²

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ÍNDEX

1. VERSIÓ DEL PROGRAMA I NÚMERO DE LLICÈNCIA..... 2

2. DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA..... 2

3. NORMES CONSIDERADES..... 2

4. ACCIONS CONSIDERADES..... 2
- 4.1. Gravitatòries..... 2
- 4.2. Vent..... 2
- 4.3. Sisme..... 3
- 4.4. Hipòtesi de càrrega..... 3
- 4.5. Lleis de pressions sobre murs..... 3

5. ESTATS LÍMIT..... 3

6. SITUACIONS DE PROJECTE..... 3
- 6.1. Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ)..... 4
- 6.2. Combinacions..... 5

7. DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES..... 11

8. DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS..... 11
- 8.1. Pilars..... 11
- 8.2. Murs..... 12

9. DIMENSIONS, COEFICIENTS D'ENCASTAMENT I COEFICIENTS DE VINCLAMENT PER A CADA PLANTA..... 14

10. RECOBRIMENTS..... 17
- 10.1. Pilars..... 17
- 10.2. Bigues..... 17
- 10.3. Panys..... 17

11. LLISTAT DE PANYS..... 17

12. INTERACCIÓ TERRENY-ESTRUCTURA (SABATES I ENCEPS)..... 17

13. LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ..... 18
- 13.1. Sabates..... 18
- 13.2. Lloses de fonamentació..... 18

14. MATERIALS UTILITZATS..... 18
- 14.1. Formigons..... 18
- 14.2. Acers per element i posició..... 18
  - 14.2.1. Acers en barres..... 18
  - 14.2.2. Acers en perfils..... 18
- 14.3. Fusta..... 18

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1. VERSIÓ DEL PROGRAMA I NÚMERO DE LLICÈNCIA

Versió: 2025
Número de llicència: 158659

2. DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA

Projecte: 3070-02_StaBARBARA_PAVELLO_31oct24 Xavi Valls
Clau: 3070-02

3. NORMES CONSIDERADES

Formigó: Codi Estructural
Acers conformats: Eurocodis 3 i 4
Acers laminats i armats: Codi Estructural

Categories d'ús

A. Zones residencials
C. Zones d'accés al públic

4. ACCIONS CONSIDERADES

4.1. Gravitatòries

Planta	Sobrecàrrega d'ús		Càrreg.mortes (t/m²)
	Categoria	Valor (t/m²)	
04sPBad	C	0.25	0.10
03sP2	C	0.00	0.00
02sP1	C	0.00	0.00
01sPB	C	0.25	0.25
Local	C	0.25	0.25
00Fon	C	0.00	0.00

4.2. Vent

CTE DB SE-AE
Codi Tècnic de l'Edificació.
Document Bàsic Seguretat Estructural - Accions en l'Edificació

Zona eòlica: C
Grau d'aspror: IV. Zona urbana, industrial o forestal

L'acció del vent es calcula a partir de la pressió estàtica q_e que actua en la direcció perpendicular a la superfície exposada. El programa obté de forma automàtica aquesta pressió, conforme als criteris del Codi Tècnic de l'Edificació DB-SE AE, en funció de la geometria de l'edifici, la zona eòlica i grau d'aspror seleccionats, i l'alçada sobre el terreny del punt considerat:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

On:

q_b És la pressió dinàmica del vent conforme al mapa eòlic de l'Annex D.

c_e És el coeficient d'exposició, determinat conforme a les especificacions de l'Annex D.2, en funció del grau d'aspror de l'entorn i l'alçada sobre el terreny del punt considerat.

c_p És el coeficient eòlic o de pressió, calculat segons la taula 3.5 de l'apartat 3.3.4, en funció de l'esveltesa de l'edifici en el pla paral·lel al vent.

	Vent X			Vent Y		
q_b (t/m²)	esveltesa	c_p (pressió)	c_p (succió)	esveltesa	c_p (pressió)	c_p (succió)
0.053	0.64	0.76	-0.40	0.93	0.80	-0.47

Pressió estàtica			
Planta	Ce (Coef. exposició)	Vent X (t/m²)	Vent Y (t/m²)
04sPBad	1.87	0.114	0.126
03sP2	1.77	0.109	0.120
02sP1	1.52	0.093	0.102
01sPB	1.34	0.082	0.090
Local	1.34	0.082	0.090

Amples de banda		
Plantes	Ample de banda Y (m)	Ample de banda X (m)
04sPBad	5.65	6.35
03sP2	11.05	12.15
02sP1	11.10	18.00
Local i 01sPB	15.25	23.35

No es realitza anàlisi dels efectes de 2n ordre
Coeficients de Càrregues
+X: 1.00 -X:1.00
+Y: 1.00 -Y:1.00

Càrregues de vent		
Planta	Vent X (t)	Vent Y (t)
04sPBad	0.469	0.580
03sP2	2.794	3.381
02sP1	3.447	6.150
01sPB	2.485	4.186
Local	1.998	3.366

Conforme a l'article 3.3.2., apartat 2 del Document Bàsic AE, s'ha considerat que les forces de vent per planta, en cada direcció de l'anàlisi, actuen amb una excentricitat de ±5% de la dimensió màxima de l'edifici.

4.3. Sisme
Sense acció de sisme

4.4. Hipòtesi de càrrega

Automàtiques	Pes propi Càrregues mortes Sobrecàrrega (Ús A) Sobrecàrrega (Ús C) Vent +X exc.+ Vent +X exc.- Vent -X exc.+ Vent -X exc.- Vent +Y exc.+ Vent +Y exc.- Vent -Y exc.+ Vent -Y exc.-

4.5. Lleis de pressions sobre murs
No s'ha definit cap llei de pressions

5. ESTATS LÍMIT

E.L.U. de ruptura. Formigó E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions E.L.U. de ruptura. Fusta	CTE Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensions sobre el terreny Desplaçaments	Accions característiques

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Llistat de dades de l'obra
3070-02_StaBARBARA_PAVELLO_31oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

6. SITUACIONS DE PROJECTE
Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- Amb coeficients de combinació

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1}\Psi_{p1}Q_{k1} + \sum_{i>1}\gamma_{Qi}\Psi_{ai}Q_{ki}$$

- Sense coeficients de combinació

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}Q_{ki}$$

- On:

- G_k Acció permanent
- P_k Acció de pretesat
- Q_k Acció variable
- γ_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents
- γ_P Coeficient parcial de seguretat de l'acció de pretesat
- $\gamma_{Q,1}$ Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal
- $\gamma_{Q,i}$ Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament
- $\psi_{p,1}$ Coeficient de combinació de l'acció variable principal
- $\psi_{a,i}$ Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

6.1. Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ)
Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó: Codi Estructural
E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: Codi Estructural / CTE DB-SE

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q - Ús A)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecàrrega (Q - Ús C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Vent (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

E.L.U. de ruptura. Fusta: CTE DB SE-M

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q - Ús A)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecàrrega (Q - Ús C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Vent (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

Tensions sobre el terreny

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q - Ús A)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q - Ús C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplaçaments

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q - Ús A)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q - Ús C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

6.2. Combinacions

- **Noms de les hipòtesis**

PP	Pes propi
CM	Càrregues mortes
Qa (A)	Sobrecàrrega (Ús A. Zones residencials)
Qa (C)	Sobrecàrrega (Ús C. Zones d'accés al públic)
V(+X exc.+)	Vent +X exc.+
V(+X exc.-)	Vent +X exc.-
V(-X exc.+)	Vent -X exc.+
V(-X exc.-)	Vent -X exc.-
V(+Y exc.+)	Vent +Y exc.+
V(+Y exc.-)	Vent +Y exc.-
V(-Y exc.+)	Vent -Y exc.+
V(-Y exc.-)	Vent -Y exc.-

- **E.L.U. de ruptura. Formigó**
- **E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions**

Llistat de dades de l'obra
3070-02_StaBARBARA_PAVELLO_31oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

Comb.	PP	CM	Qa (A)	Qa (C)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	1.000	1.000										
2	1.350	1.350										
3	1.000	1.000	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	1.000	1.000		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	1.000	1.000	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	1.000	1.000	1.500	1.050								
10	1.350	1.350	1.500	1.050								
11	1.000	1.000			1.500							
12	1.350	1.350			1.500							
13	1.000	1.000	1.050		1.500							
14	1.350	1.350	1.050		1.500							
15	1.000	1.000		1.050	1.500							
16	1.350	1.350		1.050	1.500							
17	1.000	1.000	1.050	1.050	1.500							
18	1.350	1.350	1.050	1.050	1.500							
19	1.000	1.000	1.500		0.900							
20	1.350	1.350	1.500		0.900							
21	1.000	1.000		1.500	0.900							
22	1.350	1.350		1.500	0.900							
23	1.000	1.000	1.050	1.500	0.900							
24	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
25	1.000	1.000	1.500	1.050	0.900							
26	1.350	1.350	1.500	1.050	0.900							
27	1.000	1.000				1.500						
28	1.350	1.350				1.500						
29	1.000	1.000	1.050			1.500						
30	1.350	1.350	1.050			1.500						
31	1.000	1.000		1.050		1.500						
32	1.350	1.350		1.050		1.500						
33	1.000	1.000	1.050	1.050		1.500						
34	1.350	1.350	1.050	1.050		1.500						
35	1.000	1.000	1.500			0.900						
36	1.350	1.350	1.500			0.900						
37	1.000	1.000		1.500		0.900						
38	1.350	1.350		1.500		0.900						
39	1.000	1.000	1.050	1.500		0.900						
40	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
41	1.000	1.000	1.500	1.050		0.900						
42	1.350	1.350	1.500	1.050		0.900						
43	1.000	1.000					1.500					
44	1.350	1.350					1.500					
45	1.000	1.000	1.050				1.500					
46	1.350	1.350	1.050				1.500					
47	1.000	1.000		1.050			1.500					
48	1.350	1.350		1.050			1.500					
49	1.000	1.000	1.050	1.050			1.500					
50	1.350	1.350	1.050	1.050			1.500					
51	1.000	1.000	1.500				0.900					
52	1.350	1.350	1.500				0.900					
53	1.000	1.000		1.500			0.900					
54	1.350	1.350		1.500			0.900					
55	1.000	1.000	1.050	1.500			0.900					
56	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
57	1.000	1.000	1.500	1.050			0.900					
58	1.350	1.350	1.500	1.050			0.900					
59	1.000	1.000						1.500				
60	1.350	1.350						1.500				
61	1.000	1.000	1.050					1.500				
62	1.350	1.350	1.050					1.500				
63	1.000	1.000		1.050				1.500				
64	1.350	1.350		1.050				1.500				
65	1.000	1.000	1.050	1.050				1.500				
66	1.350	1.350	1.050	1.050				1.500				
67	1.000	1.000	1.500					0.900				
68	1.350	1.350	1.500					0.900				
69	1.000	1.000		1.500				0.900				
70	1.350	1.350		1.500				0.900				
71	1.000	1.000	1.050	1.500				0.900				

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Comb.	PP	CM	Qa (A)	Qa (C)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
72	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
73	1.000	1.000	1.500	1.050				0.900				
74	1.350	1.350	1.500	1.050				0.900				
75	1.000	1.000							1.500			
76	1.350	1.350							1.500			
77	1.000	1.000	1.050						1.500			
78	1.350	1.350	1.050						1.500			
79	1.000	1.000		1.050					1.500			
80	1.350	1.350		1.050					1.500			
81	1.000	1.000	1.050	1.050					1.500			
82	1.350	1.350	1.050	1.050					1.500			
83	1.000	1.000	1.500						0.900			
84	1.350	1.350	1.500						0.900			
85	1.000	1.000		1.500					0.900			
86	1.350	1.350		1.500					0.900			
87	1.000	1.000	1.050	1.500					0.900			
88	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
89	1.000	1.000	1.500	1.050					0.900			
90	1.350	1.350	1.500	1.050					0.900			
91	1.000	1.000								1.500		
92	1.350	1.350								1.500		
93	1.000	1.000	1.050							1.500		
94	1.350	1.350	1.050							1.500		
95	1.000	1.000		1.050						1.500		
96	1.350	1.350		1.050						1.500		
97	1.000	1.000	1.050	1.050						1.500		
98	1.350	1.350	1.050	1.050						1.500		
99	1.000	1.000	1.500							0.900		
100	1.350	1.350	1.500							0.900		
101	1.000	1.000		1.500						0.900		
102	1.350	1.350		1.500						0.900		
103	1.000	1.000	1.050	1.500						0.900		
104	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
105	1.000	1.000	1.500	1.050						0.900		
106	1.350	1.350	1.500	1.050						0.900		
107	1.000	1.000									1.500	
108	1.350	1.350									1.500	
109	1.000	1.000	1.050								1.500	
110	1.350	1.350	1.050								1.500	
111	1.000	1.000		1.050							1.500	
112	1.350	1.350		1.050							1.500	
113	1.000	1.000	1.050	1.050							1.500	
114	1.350	1.350	1.050	1.050							1.500	
115	1.000	1.000	1.500								0.900	
116	1.350	1.350	1.500								0.900	
117	1.000	1.000		1.500							0.900	
118	1.350	1.350		1.500							0.900	
119	1.000	1.000	1.050	1.500							0.900	
120	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	
121	1.000	1.000	1.500	1.050							0.900	
122	1.350	1.350	1.500	1.050							0.900	
123	1.000	1.000										1.500
124	1.350	1.350										1.500
125	1.000	1.000	1.050									1.500
126	1.350	1.350	1.050									1.500
127	1.000	1.000		1.050								1.500
128	1.350	1.350		1.050								1.500
129	1.000	1.000	1.050	1.050								1.500
130	1.350	1.350	1.050	1.050								1.500
131	1.000	1.000	1.500									0.900
132	1.350	1.350	1.500									0.900
133	1.000	1.000		1.500								0.900
134	1.350	1.350		1.500								0.900
135	1.000	1.000	1.050	1.500								0.900
136	1.350	1.350	1.050	1.500								0.900
137	1.000	1.000	1.500	1.050								0.900
138	1.350	1.350	1.500	1.050								0.900

Llistat de dades de l'obra

3070-02_StaBARBARA_PAVELLO_31oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

- **E.L.U. de ruptura. Fusta**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Comb.	PP	CM	Qa (A)	Qa (C)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	0.800	0.800										
2	1.350	1.350										
3	0.800	0.800	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	0.800	0.800		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	0.800	0.800	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	0.800	0.800	1.500	1.050								
10	1.350	1.350	1.500	1.050								
11	0.800	0.800			1.500							
12	1.350	1.350			1.500							
13	0.800	0.800	1.050		1.500							
14	1.350	1.350	1.050		1.500							
15	0.800	0.800		1.050	1.500							
16	1.350	1.350		1.050	1.500							
17	0.800	0.800	1.050	1.050	1.500							
18	1.350	1.350	1.050	1.050	1.500							
19	0.800	0.800	1.500		0.900							
20	1.350	1.350	1.500		0.900							
21	0.800	0.800		1.500	0.900							
22	1.350	1.350		1.500	0.900							
23	0.800	0.800	1.050	1.500	0.900							
24	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
25	0.800	0.800	1.500	1.050	0.900							
26	1.350	1.350	1.500	1.050	0.900							
27	0.800	0.800				1.500						
28	1.350	1.350				1.500						
29	0.800	0.800	1.050			1.500						
30	1.350	1.350	1.050			1.500						
31	0.800	0.800		1.050		1.500						
32	1.350	1.350		1.050		1.500						
33	0.800	0.800	1.050	1.050		1.500						
34	1.350	1.350	1.050	1.050		1.500						
35	0.800	0.800	1.500			0.900						
36	1.350	1.350	1.500			0.900						
37	0.800	0.800		1.500		0.900						
38	1.350	1.350		1.500		0.900						
39	0.800	0.800	1.050	1.500		0.900						
40	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
41	0.800	0.800	1.500	1.050		0.900						
42	1.350	1.350	1.500	1.050		0.900						
43	0.800	0.800					1.500					
44	1.350	1.350					1.500					
45	0.800	0.800	1.050				1.500					
46	1.350	1.350	1.050				1.500					
47	0.800	0.800		1.050			1.500					
48	1.350	1.350		1.050			1.500					
49	0.800	0.800	1.050	1.050			1.500					
50	1.350	1.350	1.050	1.050			1.500					
51	0.800	0.800	1.500				0.900					
52	1.350	1.350	1.500				0.900					
53	0.800	0.800		1.500			0.900					
54	1.350	1.350		1.500			0.900					
55	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
56	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
57	0.800	0.800	1.500	1.050			0.900					
58	1.350	1.350	1.500	1.050			0.900					
59	0.800	0.800						1.500				
60	1.350	1.350						1.500				
61	0.800	0.800	1.050					1.500				
62	1.350	1.350	1.050					1.500				
63	0.800	0.800		1.050				1.500				
64	1.350	1.350		1.050				1.500				
65	0.800	0.800	1.050	1.050				1.500				
66	1.350	1.350	1.050	1.050				1.500				
67	0.800	0.800	1.500					0.900				
68	1.350	1.350	1.500					0.900				
69	0.800	0.800		1.500				0.900				
70	1.350	1.350		1.500				0.900				
71	0.800	0.800	1.050	1.500				0.900				

Llistat de dades de l'obra

3070-02_StaBARBARA_PAVELLO_31oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

Comb.	PP	CM	Qa (A)	Qa (C)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
72	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
73	0.800	0.800	1.500	1.050				0.900				
74	1.350	1.350	1.500	1.050				0.900				
75	0.800	0.800							1.500			
76	1.350	1.350							1.500			
77	0.800	0.800	1.050						1.500			
78	1.350	1.350	1.050						1.500			
79	0.800	0.800		1.050					1.500			
80	1.350	1.350		1.050					1.500			
81	0.800	0.800	1.050	1.050					1.500			
82	1.350	1.350	1.050	1.050					1.500			
83	0.800	0.800	1.500						0.900			
84	1.350	1.350	1.500						0.900			
85	0.800	0.800		1.500					0.900			
86	1.350	1.350		1.500					0.900			
87	0.800	0.800	1.050	1.500					0.900			
88	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
89	0.800	0.800	1.500	1.050					0.900			
90	1.350	1.350	1.500	1.050					0.900			
91	0.800	0.800								1.500		
92	1.350	1.350								1.500		
93	0.800	0.800	1.050							1.500		
94	1.350	1.350	1.050							1.500		
95	0.800	0.800		1.050						1.500		
96	1.350	1.350		1.050						1.500		
97	0.800	0.800	1.050	1.050						1.500		
98	1.350	1.350	1.050	1.050						1.500		
99	0.800	0.800	1.500							0.900		
100	1.350	1.350	1.500							0.900		
101	0.800	0.800		1.500						0.900		
102	1.350	1.350		1.500						0.900		
103	0.800	0.800	1.050	1.500						0.900		
104	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
105	0.800	0.800	1.500	1.050						0.900		
106	1.350	1.350	1.500	1.050						0.900		
107	0.800	0.800									1.500	
108	1.350	1.350									1.500	
109	0.800	0.800	1.050								1.500	
110	1.350	1.350	1.050								1.500	
111	0.800	0.800		1.050							1.500	
112	1.350	1.350		1.050							1.500	
113	0.800	0.800	1.050	1.050							1.500	
114	1.350	1.350	1.050	1.050							1.500	
115	0.800	0.800	1.500								0.900	
116	1.350	1.350	1.500								0.900	
117	0.800	0.800		1.500							0.900	
118	1.350	1.350		1.500							0.900	
119	0.800	0.800	1.050	1.500							0.900	
120	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	
121	0.800	0.800	1.500	1.050							0.900	
122	1.350	1.350	1.500	1.050							0.900	
123	0.800	0.800										1.500
124	1.350	1.350										1.500
125	0.800	0.800	1.050									1.500
126	1.350	1.350	1.050									1.500
127	0.800	0.800		1.050								1.500
128	1.350	1.350		1.050								1.500
129	0.800	0.800	1.050	1.050								1.500
130	1.350	1.350	1.050	1.050								1.500
131	0.800	0.800	1.500									0.900
132	1.350	1.350	1.500									0.900
133	0.800	0.800		1.500								0.900
134	1.350	1.350		1.500								0.900
135	0.800	0.800	1.050	1.500								0.900
136	1.350	1.350	1.050	1.500								0.900
137	0.800	0.800	1.500	1.050								0.900
138	1.350	1.350	1.500	1.050								0.900

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a

Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- **Tensions sobre el terreny**
- **Desplaçaments**

Comb.	PP	CM	Qa (A)	Qa (C)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	1.000									
3	1.000	1.000		1.000								
4	1.000	1.000	1.000	1.000								
5	1.000	1.000			1.000							
6	1.000	1.000	1.000		1.000							
7	1.000	1.000		1.000	1.000							
8	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000							
9	1.000	1.000				1.000						
10	1.000	1.000	1.000			1.000						
11	1.000	1.000		1.000		1.000						
12	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000						
13	1.000	1.000					1.000					
14	1.000	1.000	1.000				1.000					
15	1.000	1.000		1.000			1.000					
16	1.000	1.000	1.000	1.000			1.000					
17	1.000	1.000						1.000				
18	1.000	1.000	1.000					1.000				
19	1.000	1.000		1.000				1.000				
20	1.000	1.000	1.000	1.000				1.000				
21	1.000	1.000							1.000			
22	1.000	1.000	1.000						1.000			
23	1.000	1.000		1.000					1.000			
24	1.000	1.000	1.000	1.000					1.000			
25	1.000	1.000								1.000		
26	1.000	1.000	1.000							1.000		
27	1.000	1.000		1.000						1.000		
28	1.000	1.000	1.000	1.000						1.000		
29	1.000	1.000									1.000	
30	1.000	1.000	1.000								1.000	
31	1.000	1.000		1.000							1.000	
32	1.000	1.000	1.000	1.000							1.000	
33	1.000	1.000										1.000
34	1.000	1.000	1.000									1.000
35	1.000	1.000		1.000								1.000
36	1.000	1.000	1.000	1.000								1.000

7. DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Alçada	Cota
5	04sPBad	5	04sPBad	1.45	11.33
4	03sP2	4	03sP2	3.20	9.88
3	02sP1	3	02sP1	3.48	6.68
2	01sPB	2	01sPB	0.50	3.20
1	Local	1	Local	2.70	2.70
0	00Fon				0.00

8. DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS

8.1. Pilars

GI: grup inicial
GF: grup final
Ang: angle del pilar en graus sexagesimals

Dades dels pilars

Referència	Coord(P.Fix)	GI- GF	Vinculació exterior	Ang.	Punt fix	Cantell de recolzament
1	(20.78, 37.85)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
2	(21.84, 36.94)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
3	(23.06, 36.55)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
4	(24.28, 36.17)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	

Llistat de dades de l'obra
3070-02_StaBARBARA_PAVELLO_31oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

Referència	Coord(P.Fix)	GI- GF	Vinculació exterior	Ang.	Punt fix	Cantell de recolzament
5	(25.50, 35.78)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
6	(26.72, 35.39)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
7	(27.94, 35.00)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
8	(29.16, 34.61)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
9	(30.38, 34.23)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
10	(31.60, 33.84)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
11	(32.82, 33.45)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
12	(34.04, 33.06)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
13	(35.42, 33.20)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
14	(35.73, 32.61)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
15	(34.82, 31.56)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
16	(34.43, 30.34)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
17	(34.04, 29.12)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
18	(33.65, 27.90)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
19	(33.27, 26.68)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
20	(32.88, 25.46)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
21	(32.49, 24.24)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
22	(32.10, 23.02)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
23	(31.72, 21.80)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
24	(31.33, 20.58)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
25	(30.94, 19.36)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
26	(31.08, 17.97)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
27	(30.49, 17.67)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
28	(29.43, 18.58)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
29	(28.21, 18.97)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
30	(26.99, 19.35)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
31	(25.77, 19.74)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
32	(24.55, 20.13)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
33	(23.33, 20.52)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
34	(22.11, 20.90)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
35	(20.89, 21.29)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
36	(19.67, 21.68)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
37	(18.45, 22.07)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
38	(17.23, 22.45)	2-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat dreta	
39	(15.85, 22.32)	0-5	Sense vinculació exterior	72.4	Meitat esquerra	
40	(15.54, 22.91)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
41	(16.45, 23.96)	2-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
42	(16.84, 25.18)	2-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
43	(17.23, 26.40)	2-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
44	(17.62, 27.62)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
45	(18.00, 28.84)	2-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
46	(18.39, 30.06)	2-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
47	(18.78, 31.28)	2-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
48	(19.17, 32.50)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
49	(19.56, 33.72)	2-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
50	(19.94, 34.94)	2-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
51	(20.33, 36.16)	2-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat esquerra	
52	(20.19, 37.55)	0-5	Sense vinculació exterior	162.4	Meitat dreta	
53	(17.01, 16.18)	0-1	Amb vinculació exterior	72.4	Centre	0.30
54	(9.82, 10.68)	0-1	Amb vinculació exterior	0.0	Cant. inf. esq.	0.00
55	(11.76, 10.68)	0-1	Amb vinculació exterior	0.0	Cant. inf. esq.	0.00
56	(13.97, 10.67)	0-1	Amb vinculació exterior	0.0	Cant. inf. esq.	0.00
57	(15.99, 10.65)	0-1	Amb vinculació exterior	0.0	Cant. inf. esq.	0.00

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8.2. Murs

- Les coordenades dels vèrtexs inicial i final són absolutes.
- Les dimensions estan expressades en metres.

Dades geomètriques del mur

Referència	Tipus mur	GI- GF	Vèrtexs Inicial	Vèrtexs Final	Planta	Dimensions Esquerra+Dreta=Total
M1	Mur de formigó armat	0-1	(11.21, 39.07)	(13.99, 17.08)	1	0.125+0.125=0.25
M2	Mur de formigó armat	0-1	(12.79, 13.58)	(13.99, 17.08)	1	0.125+0.125=0.25
M3	Mur de formigó armat	0-1	(9.85, 13.57)	(12.79, 13.58)	1	0.125+0.125=0.25
M23	Mur de formigó armat	0-1	(15.63, 38.95)	(17.80, 34.28)	1	0.125+0.125=0.25
M15	Mur de formigó armat	0-2	(30.69, 35.21)	(35.42, 33.19)	2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M16	Mur de formigó armat	0-2	(25.81, 36.76)	(30.69, 35.21)	2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M17	Mur de formigó armat	0-2	(20.78, 37.84)	(25.81, 36.76)	2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M18	Mur de formigó armat	0-2	(18.19, 32.82)	(20.20, 37.54)	2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M19	Mur de formigó armat	0-2	(16.63, 27.93)	(18.19, 32.81)	2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M20	Mur de formigó armat	0-2	(15.56, 22.90)	(16.62, 27.90)	2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M21	Mur de formigó armat	0-2	(15.85, 22.33)	(20.53, 20.32)	2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M25	Mur de formigó armat	0-1	(17.80, 34.28)	(18.71, 34.05)	1	0.125+0.125=0.25
M24	Mur de formigó armat	0-1	(11.30, 38.40)	(15.63, 38.95)	1	0.125+0.125=0.25

Sabata del mur

Referència	Sabata del mur	
M1	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M2	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M3	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M23	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M15	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M16	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles

Llistat de dades de l'obra
3070-02_StaBARBARA_PAVELLO_31oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

Referència	Sabata del mur	
M17	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M18	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M19	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M20	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M21	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M25	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles
M24	Biga de fonamentació: 0.250 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.00 cantell:0.50 -Situacions persistents: 2.00 kp/cm² -Situacions accidentals: 3.00 kp/cm² Mòdul de balast: 10000.00 t/m³	Tensions admissibles

9. DIMENSIONS, COEFICIENTS D'ENCASTAMENT I COEFICIENTS DE VINCLAMENT PER A CADA PLANTA

7, 33, 46						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x1100	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x1100	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x1100	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

20						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x1100	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x1100	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x1100	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	160x1100	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	160x1100	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

2, 12, 38, 51, 41						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x720	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x720	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2, 12, 38, 51, 41						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
3	160x720	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

3, 11, 37, 50, 42						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x860	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x860	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x860	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

4, 10, 36, 49, 43						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x963	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x963	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x963	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

5, 9, 35, 48, 44						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x1039	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x1039	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x1039	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	104x20	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	104x20	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

6, 8, 34, 32, 47, 45						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x1085	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x1085	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x1085	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

31, 18, 22						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x1039	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x1039	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x1039	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	160x1039	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	160x1039	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

30, 17, 23						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x963	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x963	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x963	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	160x963	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	160x963	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

29, 16, 24						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x860	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x860	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

Llistat de dades de l'obra

3070-02_StaBARBARA_PAVELLO_31oct24 Xavi Valls

Data: 21/11/24

29, 16, 24						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
3	160x860	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	160x860	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	160x860	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

28, 15, 25						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x720	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x720	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x720	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	160x720	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	160x720	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

19, 21						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x1085	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x1085	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x1085	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	160x1085	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	160x1085	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

1, 13, 39						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x550	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x550	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x550	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	55x16	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	55x16	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

27						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160x550	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160x550	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160x550	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	160x550	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	160x550	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

52, 40						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160X320	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160X320	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160X320	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	32x16	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	32x16	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

26, 14						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
5	160X320	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	160X320	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	160X320	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a

Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

26, 14						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
2	160X320	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	160X320	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

54, 55, 56, 57						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
1	30x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00

53						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
1	Diàmetre 25	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00

10. RECOBRIMENTS

10.1. Pilars

El recobriment en pilars és **3.0 cm**.

10.2. Bigues

Element	Superior (cm)	Inferior (cm)	Lateral (cm)
Bigues	3.0	3.0	3.0
Bigues de fonamentació	4.0	4.0	4.0

10.3. Panys

Lloses massisses (Geomètrics, Mecànics)

Els recobriments a lloses massisses són:

Recobriment geomètric (cm)		Recobriment mecànic (cm)	
Superior	Inferior	Superior	Inferior
3.5	3.5	4.0	4.0

Lloses de fonamentació (Geomètrics, Mecànics)

Els recobriments a lloses de fonamentació són:

Recobriment geomètric (cm)		Recobriment mecànic (cm)	
Superior	Inferior	Superior	Inferior
4.5	4.5	5.0	5.0

11. LLISTAT DE PANYS

Tipus de forjats considerats

Nom	Descripció
CLT120	FORJAT DE BIGUETES DE FUSTA Sèrie de perfils: CLT120 Desnivell: 0 cm Intereix: 120 cm Cantell màxim: 40 cm Volum de formigó: 0 m³/m² Pes propi: 0.15 t/m² + biguetes

Llistat de dades de l'obra
3070-02_StaBARBARA_PAVELLO_31oct24 Xavi Valls Data: 21/11/24

12. INTERACCIÓ TERRENY-ESTRUCTURA (SABATES I ENCEPS)

Referències	Dades de càlcul
53	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 125 cm Ample sabata Y: 125 cm No es considera la interacció

13. LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ

13.1. Sabates

-Tensió admissible en situacions persistents: 2.00 kp/cm²
-Tensió admissible en situacions accidentals: 2.00 kp/cm²

13.2. Lloses de fonamentació

Lloses de fonamentació	Cantell (cm)	Mòdul balast (t/m³)	Tensió admissible	
			Situacions persistents (kp/cm²)	Situacions accidentals (kp/cm²)
Totes	50	10000.00	2.00	3.00

14. MATERIALS UTILITZATS

14.1. Formigons

Element	Formigó	f_{ck} (kp/cm²)	γ_c	Àrid		E_c (kp/cm²)
				Naturalesa	Mida màxima (mm)	
Tots	HA-25	255	1.50	Quarcita	15	320856

14.2. Acers per element i posició

14.2.1. Acers en barres

Element	Acer	f_{yk} (kp/cm²)	γ_s
Tots	B 500 S	5097	1.15

14.2.2. Acers en perfils

Tipus d'acer para perfils	Acer	Límit elàstic (kp/cm²)	Mòdul d'elasticitat (kp/cm²)
Acer conformat	S 235	2396	2140673
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	2803	2140673

14.3. Fusta

Element	Tipus	Classe resistent	E (kp/cm²)	G (kp/cm²)	γ (t/m³)
Pilars	Serrada, procedent de coníferes i pollancres	C24	112130.5	7033.6	0.420
Bigues	Serrada, procedent de coníferes i pollancres	C14	71355.8	4485.2	0.350
Biguetes	Serrada, procedent de coníferes i pollancres	C14	71355.8	4485.2	0.350

Notació:
E: Mòdul d'elasticitat
G: Mòdul de tall
γ: Pes específic

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 2

JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL INST. CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CÀLCULS TÈRMICS MASIA

1. RESUMEN DE FÓRMULAS.

1.1. CARGA TÉRMICA DE CALEFACCIÓN DE UN LOCAL "Qct".

$Q_{ct} = (Q_{stm} + Q_{si} - Q_{saip})\cdot(1+F) + Q_{sv}$

Siendo:

Q_{stm} = Pérdida de calor sensible por transmisión a través de los cerramientos (W).
Q_{si} = Pérdida de calor sensible por infiltraciones de aire exterior (W).
Q_{saip} = Ganancia de calor sensible por aportaciones internas permanentes (W).
F = Suplementos (tanto por uno).
Q_{sv} = Pérdida de calor sensible por aire de ventilación (W).

1.1.1. PÉRDIDA DE CALOR SENSIBLE POR TRANSMISIÓN A TRAVÉS DE LOS CERRAMIENTOS "Qstm".

$Q_{stm} = U\cdot A\cdot(T_i - T_e)$

Siendo:

U i = Transmitancia térmica del cerramiento (W/m² K). Obtenido según CTE DB-HE 1.
A i= Superficie del cerramiento (m²).
T_i = Temperatura interior de diseño del local (°K).
T_e = Temperatura de diseño al otro lado del cerramiento (°K).

1.1.2. PÉRDIDA DE CALOR SENSIBLE POR INFILTRACIONES DE AIRE EXTERIOR "Qsi".

$Q_{si} = V_{ae}\cdot 0{,}33\cdot(T_i - T_e)$

Siendo:

V_{ae} i = Caudal de aire exterior frío que se introduce en el local (m³/h).
T_i = Temperatura interior de diseño del local (°K).
T_e = Temperatura exterior de diseño (°K).

El caudal de aire exterior "V_{ae}" se estima como el mayor de los descritos a continuación (2 métodos).

1.1.2.1. Infiltraciones de aire exterior por el método de las Rendijas "Vi".

$V_i = (\Sigma_i\cdot f_i\cdot L_i)\cdot R\cdot H$

Siendo:

f = Coeficiente de infiltración de puertas y ventanas exteriores sometidas a la acción del viento, a barlovento (m³/h·m).
L = Longitud de rendijas de puertas y ventanas exteriores sometidas a la acción del viento, a barlovento (m).
R = Coeficiente característico del local. Según RIESTSCHEL Y RAISS viene dado por:

$R = 1 / [1+ (\Sigma_j\cdot f_j\cdot L_j/\Sigma_n\cdot f_n\cdot L_n)]$

$\Sigma_j\cdot f_j\cdot L_j$ = Caudal de aire infiltrado por puertas y ventanas exteriores sometidas a la acción del viento, a barlovento (m³/h).
$\Sigma_n\cdot f_n\cdot L_n$ = Caudal de aire exfiltrado a través de huecos exteriores situados a sotavento o bien a través de huecos interiores del local (m³/h).
H = Coeficiente característico del edificio. Se obtiene en función del viento dominante, el tipo y la situación del edificio.

1.1.2.2. Caudal de aire exterior por la tasa de Renovación Horaria "Vr".

$V_r = V\cdot n$

Siendo:

V = Volumen del local (m³).
n = Número de renovaciones por hora (ren/h).

1.1.3. GANANCIA DE CALOR SENSIBLE POR APORTACIONES INTERNAS PERMANENTES "Qsaip".

$Q_{saip} = Q_{sil} + Q_{sp} + Q_{sad}$

Siendo:

Q_{sil} = Ganancia interna de calor sensible por iluminación (W).
Q_{sp} = Ganancia interna de calor sensible debida a los Ocupantes (W).
Q_{sad} = Ganancia interna de calor sensible por Aparatos diversos (motores eléctricos, ordenadores, etc).

1.1.4. SUPLEMENTOS.

$F = Z_o + Z_{is} + Z_{pe}$

Siendo:

Z_o = Suplemento por orientación Norte.
Z_{is} = Suplemento por interrupción del servicio.
Z_{pe} = Suplemento por más de 2 paredes exteriores.

1.1.5. PÉRDIDA DE CALOR SENSIBLE POR AIRE DE VENTILACION "Qsv".

$Q_{sv} = Vv\cdot 0{,}33\cdot(T_i - T_e)$

Siendo:

Vv = Caudal de aire exterior necesario para la ventilación del local (m³/h). Estimado según RITE (Real Decreto 1027/2007) y CTE DB-HS 3.
T_i = Temperatura interior de diseño del local (°K).
T_e = Temperatura exterior de diseño (°K). Es la temperatura de la localidad del proyecto o la proporcionada por el recuperador de energía.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.2. CARGA TÉRMICA DE REFRIGERACIÓN DE UN LOCAL.

La carga térmica de refrigeración de un local "Qr" se obtiene:

$$Q_r = Q_{st} + Q_{lt}$$

Siendo:

Q_{st} = Aportación o carga térmica sensible (W).
Q_{lt} = Aportación o carga térmica latente (W).

1.2.1. CARGA TÉRMICA SENSIBLE "Qst".

$$Q_{st} = Q_{sr} + Q_{str} + Q_{stm} + Q_{si} + Q_{sai} + Q_{sv}$$

Siendo:

Q_{sr} = Calor por radiación solar a través de cristal (W).
Q_{str} = Calor por transmisión y radiación a través de paredes y techos exteriores (W).
Q_{stm} = Calor por transmisión a través de paredes, techos y puertas interiores, suelos y ventanas (W).
Q_{si} = Calor sensible por infiltraciones de aire exterior (W).
Q_{sai} = Calor sensible por aportaciones internas (W).
Q_{sv} = Calor sensible por aire de ventilación (W).

1.2.1.1. Calor por radiación solar a través de cristal "Qsr".

$$Q_{sr} = R \cdot A \cdot f_{cr} \cdot f_{at} \cdot f_{alm}$$

Siendo:

R = Radiación solar (W/m²).
-Con almacenamiento, R = Máxima aportación solar, a través de vidrio sencillo, correspondiente a la orientación, mes y latitud considerados.
-Sin almacenamiento, R = Aportación solar, a través de vidrio sencillo, correspondiente a la hora, orientación, mes y latitud considerados.
A = Superficie de la ventana (m²).
f_{cr} = Factor de corrección de la radiación solar.
- Marco metálico o ningún marco (+17%).
- Contaminación atmosférica (-15% máx.).
- Altitud (+0,7% por 300 m).
- Punto de rocío superior a 19,5 °C (-14% por 10 °C sin almac., -5% por 4 °C con almac.).
- Punto de rocío inferior a 19,5 °C (+14% por 10 °C sin almac., +5% por 4 °C con almac.).

f_{at} = Factor de atenuación por persianas u otros elementos.
f_{alm} = Factor de almacenamiento en las estructuras del edificio.

1.2.1.2. Calor por transmisión y radiación a través de paredes y techos exteriores "Qstr".

$$Q_{str} = U \cdot A \cdot DET$$

Siendo:

U i = Transmitancia térmica del cerramiento (W/m² K). Obtenido según CTE DB-HE 1.
A = Superficie del cerramiento.

DET = Diferencia equivalente de temperaturas (°K).

$$DET = a + DET_S + b \cdot (R_S/R_m) \cdot (DET_m - DET_S)$$

Siendo:

a = Coeficiente corrector que tiene en cuenta:
- Un incremento distinto de 8° C entre las temperaturas interior y exterior (esta última tomada a las 15 horas del mes considerado).
- Una OMD distinta de 11° C.

DET_S = Diferencia equivalente de temperatura a la hora considerada para el cerramiento a la sombra.
DET_m = Diferencia equivalente de temperatura a la hora considerada para el cerramiento soleado.
b = Coeficiente corrector que considera el color de la cara exterior de la pared.
- Color oscuro, b=1.
- Color medio, b=0,78
- Color claro, b=0,55.

R_S = Máxima insolación, correspondiente al mes y latitud supuestos, para la orientación considerada.
R_m = Máxima insolación, correspondiente al mes de Julio y a 40° de latitud Norte, para la orientación considerada.

1.2.1.3. Calor por transmisión a través de paredes, techos y puertas interiores, suelos y ventanas "Qstm".

$$Q_{stm} = U \cdot A \cdot (T_e - T_i)$$

Siendo:

U i = Transmitancia térmica del cerramiento (W/m² K). Obtenido según CTE DB-HE 1.
A = Superficie del cerramiento (m²).
T_e = Temperatura de diseño al otro lado del cerramiento (°K).
T_i = Temperatura interior de diseño del local (°K).

1.2.1.4. Calor sensible por infiltraciones de aire exterior "Qsi".

$$Q_{si} = V_{ae} \cdot 0{,}33 \cdot (T_e - T_i)$$

Siendo:

V_{ae} i = Caudal de aire exterior caliente que se introduce en el local (m³/h).
T_e = Temperatura exterior de diseño (°K).
T_i = Temperatura interior de diseño del local (°K).

El caudal de aire exterior se estima por la tasa de Renovación Horaria "V_r".

$$V_r = V \cdot n$$

Siendo:

V = Volumen del local (m³).
n = Número de renovaciones por hora (ren/h).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.2.1.5. Calor sensible por aportaciones internas "Qsai".

$Q_{sai} = Q_{sil} + Q_{sp} + Q_{sad}$

Siendo:

Q_{sil} = Ganancia interna de calor sensible por Iluminación (W).
Q_{sp} = Ganancia interna de calor sensible debida a los Ocupantes (W).
Q_{sad} = Ganancia interna de calor sensible por Aparatos diversos (motores eléctricos, ordenadores, etc) (W).

1.2.1.6. Calor sensible por aire de ventilación "Qsv".

$Q_{sv} = Vv \cdot 0{,}33 \cdot (T_e - T_i)$

Siendo:

Vv = Caudal de aire exterior necesario para la ventilación del local (m³/h). Estimado según RITE (Real Decreto 1027/2007) y CTE DB-HS 3.
T_e = Temperatura exterior de diseño (°K). Es la temperatura de la localidad del proyecto o la proporcionada por el recuperador de energía.
T_i = Temperatura interior de diseño (°K).

1.2.2. CARGA TÉRMICA LATENTE "Qlt".

$Q_{lt} = Q_{li} + Q_{lai} + Q_{lv}$

Siendo:

Q_{li} = Calor latente por infiltraciones de aire exterior (W).
Q_{lai} = Calor latente por aportaciones internas (W).
Q_{lv} = Calor latente por aire de ventilación (W).

1.2.2.1. Calor latente por infiltraciones de aire exterior "Qli".

$Q_{li} = V_{ae} \cdot 0{,}84 \cdot (W_e - W_i)$

Siendo:

V_{ae} i = Caudal de aire exterior caliente que se introduce en el local (m³/h).
W_e = Humedad absoluta del aire exterior (gw/kga).
W_i = Humedad absoluta del aire interior (gw/kga).

El caudal de aire exterior se estima por la tasa de Renovación Horaria "V_r".

$Vr = V \cdot n$

Siendo:

V = Volumen del local (m³).
n = Número de renovaciones por hora (ren/h).

1.2.2.2. Calor latente por aportaciones internas "Qlai".

$Q_{lai} = Q_{lp} + Q_{lad}$

Siendo:

Q_{lp} = Ganancia interna de calor latente debida a los Ocupantes (W).
Q_{lad} = Ganancia interna de calor latente por Aparatos diversos (cafetera, freidora, etc) (W).

1.2.2.3. Calor latente por aire de ventilación "Qlv".

$Q_{lv} = Vv \cdot 0{,}84 \cdot (W_e - W_i)$

Siendo:

Vv = Caudal de aire exterior necesario para la ventilación del local (m³/h). Estimado según RITE (Real Decreto 1027/2007) y CTE DB-HS 3.
W_e = Humedad absoluta del aire exterior (gw/kga). Es la humedad de la localidad del proyecto o la proporcionada por el recuperador de energía.
W_i = Humedad absoluta del aire interior (gw/kga).

1.3. RECUPERACION DE ENERGÍA.

1.3.1. TEMPERATURA DEL AIRE A LA SALIDA DEL RECUPERADOR "t1rec".

t1rec (invierno) = t1 + [(Rs/100) · (t2 - t1)] (ºC)
t1rec (verano) = t1 - [(Rs/100) · (t1 - t2)] (ºC)

Siendo:

t1 = Temperatura aire exterior (ºC).
t2 = Temperatura aire interior (ºC).
Rs = Rendimiento sensible recuperador (%).

1.3.2. HUMEDAD ABSOLUTA DEL AIRE A LA SALIDA DEL RECUPERADOR "W1rec".

W1rec = [h1rec - (1,004·t1rec)] / [2500,6 + (1,86·t1rec)] (kgw/kga)

Siendo:

h1rec (invierno) = Entalpía aire salida recuperador (kJ/kga) = h1 + [(Rec/100) · (h2 - h1)]
h1rec (verano) = Entalpía aire salida recuperador (kJ/kga) = h1 - [(Ref/100) · (h1 - h2)]
Rec = Rendimiento entálpico calefacción (%). Si Rec = 0, W1rec = W1.
Ref = Rendimiento entálpico refrigeración (%). Si Ref = 0, W1rec = W1.
h1 = Entalpía aire exterior (kJ/kga) = 1,004·t1 + [W1·(2500,6 + 1,86·t1)]
h2 = Entalpía aire interior (kJ/kga) = 1,004·t2 + [W2·(2500,6 + 1,86·t2)]
W1 = Humedad absoluta aire exterior (kgw/kga) = (Hr1/100)·Ws1
W2 = Humedad absoluta aire interior (kgw/kga) = (Hr2/100)·Ws2
Hr1 = Humedad relativa aire exterior (%).
Hr2 = Humedad relativa aire interior (%).
Ws1 = Humedad absoluta de saturación aire exterior (kgw/kga) = 0,62198· [Pvs1/(P-Pvs1)]
Ws2 = Humedad absoluta de saturación aire interior (kgw/kga) = 0,62198· [Pvs2/(P-Pvs2)]
P = Presión atmosférica (bar) = 1,01325
Pvs1 = Presión de vapor de saturación aire exterior (bar) = $e^{[A - B/T1]}$

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

T1 = Temperatura aire exterior (°K).
Pvs2 = Presión de vapor de saturación aire interior (bar) = $e^{[A - B/T2]}$
T2 = Temperatura aire interior (°K).
A, B = Coeficientes en función de la temperatura.

1.3.3. ENERGIA TOTAL RECUPERADA "htr".

htr (invierno) = (Rec/100) · (h2 - h1) · 0,327 · Vv (W)
htr (verano) = (Ref/100) · (h1 - h2) · 0,327 · Vv (W)
Vv = Caudal de ventilación (m3/h).

1.3.4. ENERGIA SENSIBLE RECUPERADA "hsr".

hsr (invierno) = (Rs/100) · (t2 - t1) · 0,33 · Vv (W)
hsr (verano) = (Rs/100) · (t1 - t2) · 0,33 · Vv (W)
Vv = Caudal de ventilación (m3/h).

1.4. TRANSMITANCIA TÉRMICA DE LOS CERRAMIENTOS "U".

$$U = 1 / (1/h_i + 1/h_e + \sum_i e_i/\lambda_i + r_c + r_f)$$

Siendo:

U = Transmitancia térmica del cerramiento (W/m² K).
$1/h_i$ = Resistencia térmica superficial interior (m² K / W).
$1/h_e$ = Resistencia térmica superficial exterior (m² K / W).
e = Espesor de las láminas del cerramiento (m).
λ = Conductividad térmica de las láminas del cerramiento (W/m K).
r_c = Resistencia térmica de la cámara de aire (m² K / W).
r_f = Resistencia térmica del forjado (m² K / W).

1.5. CONDENSACIONES

1.5.1. TEMPERATURA SUPERFICIAL INTERIOR Y TEMPERATURA EN LA CARAS INTERIORES DEL CERRAMIENTO.

$$T_x = T_{x-1} - [(T_i - T_e) \cdot R_{(x,x-1)}/R_T]$$

Siendo:

T_x = Temperatura en la cara x (°C).
T_{x-1}= Temperatura en la cara x-1 (°C).
T_i = Temperatura interior (°C).
T_e = Temperatura exterior (°C).
$R_{(x,x-1)}$ = Resistencia térmica de la lámina comprendida entre las superficies x y x-1 (m² K / W).
R_T = Resistencia térmica total del cerramiento (m² K / W).

1.5.2. PRESIÓN DE VAPOR DE SATURACIÓN EN LA SUPERFICIE INTERIOR Y EN LAS CARAS INTERIORES DEL CERRAMIENTO.

$$Pvs_x = e^{[A - B/T_x]}$$

Siendo:

Pvs_x = Presión de vapor de saturación en la cara x (bar).
T_x = Temperatura en la cara x (°K).
A, B = Coeficientes en función de la temperatura en la cara x.

1.5.3. PRESIÓN DE VAPOR EN LA SUPERFICIE INTERIOR Y EN LAS CARAS INTERIORES DEL CERRAMIENTO.

$$Pv_x = Pv_{x-1} - [(Pv_i - Pv_e) \cdot Rv_{(x, x-1)} / Rv_T]$$

Siendo:

Pv_x = Presión de vapor en la cara x (mbar).
Pv_{x-1} = Presión de vapor en la cara x-1 (mbar).
Pv_i = Presión de vapor interior (mbar).
Pv_e = Presión de vapor exterior (mbar).
$Rv_{(x, x-1)}$ = Resistencia al vapor de la lámina comprendida entre las superficies x y x-1 (MN· s/g).
Rv_T = Resistencia al vapor total del cerramiento (MN· s/g).

1.5.4. TEMPERATURA DE ROCÍO EN LA SUPERFICIE INTERIOR Y EN LAS CARAS INTERIORES DEL CERRAMIENTO.

$$T_{Rx} = B / (A - \ln Pv_x)$$

Siendo:

T_{Rx} = Temperatura de rocío en la cara x (°K).
Pv_x = Presión de vapor en la cara x (bar).
A, B = Coeficientes en función de la temperatura en la cara x.

2. DATOS GENERALES.

2.1. DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO.

Denominación	Superficie (m²)	Volumen (m³)	Recinto	Carga interna
Almacen	45.34	131.95	No habitable	
VESTIBUL	51.63	150.24	Habitable	Baja
SALA 1	27.55	65.62	Habitable	Baja
VESTIBUL ACCES EXTERIOR	54.9	130.78	Habitable	Baja
SALA 1.1	45.44	120.87	Habitable	Baja
SALA 1.3	46.78	121.54	Habitable	Baja
SALA 1.2	20.73	55.15	Habitable	Baja
SALA 2.1	45.69	109.1	Habitable	Baja
SALA 2.2	19.71	47.06	Habitable	Baja
COBERTA	61.67		No habitable	
COBERTA	130.01		No habitable	
ESPAI SOCIAL	46.88	136.41	Habitable	Baja
Z. CIRCULACIO P1	30.41	80.88	Habitable	Baja
Z.CIRCULACIO P2	29.03	69.33	Habitable	Baja

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.2. DESCRIPCIÓN DE LOS CERRAMIENTOS.

2.2.1. PAREDES.

- Descripción de la fábrica: Tabique lad.hueco sencillo (panderete)

Descripción láminas	espesor (cm)
Interior	
Enlucido de yeso d<1000	1,5
Tabique de LH sencillo [40mm<Espesor<60mm]	4
Enlucido de yeso d<1000	1,5
Superficial	
Interior	

U (W/m² °K): 2.35
Kg/m² : 67
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: FACHADA VENTILADA

Descripción láminas	espesor (cm)
Exterior	
Caliza dura [2000<d<2190]	2
Cámara aire ligeramente ventilada	4
Fieltro o lámina de betún	0,01
MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	8
1/2 pie LP métrico o catalán 40mm<G<60mm	14
Cámara aire sin ventilar	5
MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	7
Lámina polietileno baja densidad [LDPE]	0,01
Placa de yeso laminado [PYL] 750<d<900	5
Superficial	
Interior	

U (W/m² °K): 0.22
Kg/m² : 248.95
Color: Medio
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: MAMPOSTERIA50+TABIQUE15

Descripción láminas	Esp (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Exterior		8,8	4,19	8,25	11,3
Roca natural porosa [por ejem.Lava]d<1600	55	8,94	4,19	8,25	11,4
Cámara aire sin ventilar	5	12,44	9,96	12,21	14,38
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	5	13,08	9,99	12,23	14,99
Tabique de LH sencillo [40mm<Espesor<60mm]	10	18,73	10,02	12,26	21,51
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	1,5	19,52	10,6	12,74	22,59
Superficial		19,54	10,68	12,81	22,64
Interior		20	10,68	12,81	23,29

U (W/m² °K): 0.31
Kg/m² : 958.5
Color: Medio
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: MAMPOSTERIA55+TABIQUE15 INTERIOR

Descripción láminas	espesor (cm)
Interior	
Roca natural porosa [por ejem.Lava]d<1600	55
Cámara aire sin ventilar	5
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	5
Tabique de LH sencillo [40mm<Espesor<60mm]	10
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	1,5
Superficial	
Interior	

U (W/m² °K): 0.3
Kg/m² : 958.5
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: MAMPOSTERIA INTERIOR

Descripción láminas	espesor (cm)
Interior	
Roca natural porosa [por ejem.Lava]d<1600	55
Superficial	
Interior	

U (W/m² °K): 0.79
Kg/m² : 825
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: MURO CONTENCION

Descripción láminas	espesor (cm)
Terreno	
Hormigón armado d>2500	20
Cámara aire sin ventilar	5
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	8
Mortero de yeso	1,5
Superficial	
Interior	

U (W/m² °K): 0.33
Kg/m² : 545.7
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.2. FORJADOS.

- Descripción de la fábrica: Forjado entreplantas sin aislamiento

Descripción láminas	espesor (cm)
Interior	
Plaqueta o baldosa cerámica	1
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3
Arena y grava [1700<d<2200]	4
FU Entrevigado de hormigón -Canto 300 mm	30
Enlucido de yeso d<1000	1,5
Superficial	
Interior	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

U flujo ascendente (W/m² °K): 2.02
U flujo descendente (W/m² °K): 1.57
Kg/m² : 526.5
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: PANELES MADERA26+ACABADO

Descripción láminas	espesor (cm)
Interior	
Conífera de peso medio 435<d<520	2
Cámara aire sin ventilar	3
Conífera de peso medio 435<d<520	26
Superficial	
Interior	

U flujo ascendente (W/m² °K): 0.45
U flujo descendente (W/m² °K): 0.42
Kg/m² : 134.4
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.3. TERRAZAS.

- Descripción de la fábrica: Cubierta invertida ajardinada

Descripción láminas	espesor (cm)
Exterior	
Tierra vegetal [d<2050]	30
Arenisca [2200<d<2600]	3
Arena y grava [1700<d<2200]	5
XPS Expandido con hidrofluorcarbonos HFC [0.032 W/[mK]]	3
Betún fieltro o lámina	0,3
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	1
Hormigón celular curado en autoclave d 600	10
Lámina polietileno baja densidad [LDPE]	0,01
FU Entrevigado de hormigón -Canto 300 mm	30
Enlucido de yeso d<1000	1,5
Superficial	
Interior	

U flujo ascendente (W/m² °K): 0.4
U flujo descendente (W/m² °K): 0.39
Kg/m² : 1215.52
Color: Medio
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: FOJADO MADERA EXT

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Exterior		8,8	4,19	8,25	11,3
Plaqueta o baldosa cerámica	1	8,93	4,19	8,25	11,4
Linóleo	0,2	8,97	4,47	8,41	11,42
Conífera ligera d<435	1,5	9,01	5,87	9,26	11,46
EPS Poliestireno Expandido [0.037 W/[mK]]	4	9,39	6,12	9,42	11,76
Conífera ligera d<435	1,5	12,93	6,77	9,85	14,84
Cámara aire sin ventilar	3	13,31	7,01	10,01	15,22
Conífera de peso medio 435<d<520	26	13,85	7,04	10,03	15,76
Superficial		19,66	10,68	12,81	22,81
Interior		20	10,68	12,81	23,29

U flujo ascendente (W/m² °K): 0.3
U flujo descendente (W/m² °K): 0.29
Kg/m² : 161.3
Color: Medio
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.4. CUBIERTAS.

2.2.5. SUELOS.

- Descripción de la fábrica: SANTA BARBARA

Descripción láminas	espesor (cm)
Interior	
Superficial	
Plaqueta o baldosa cerámica	1
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3
Arena y grava [1700<d<2200]	4
Hormigón en masa 2000<d<2300	10
PUR Plancha con HFC o Pentano y rev. permeable a gases [0.03 W/[mK]]	5
Betún fieltro o lámina	0,3
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3
Arena y grava [1700<d<2200]	20
Terreno	

U flujo ascendente (W/m² °K): 0.63 (P = 30 m, A = 39 m²)
U flujo descendente (W/m² °K): 0.63 (P = 30 m, A = 39 m²)
U flujo ascendente (W/m² °K): 0.53 (P = 8.8 m, A = 18.6 m²)
U flujo descendente (W/m² °K): 0.53 (P = 8.8 m, A = 18.6 m²)
Kg/m² : 714.55
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.6. PUERTAS.

- Denominación: METALICA-VIDRIO INTERIOR.

Ancho puerta (m): 1.5
Alto puerta (m): 2.1
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 5.7
U marco (W/m² °K): 5.7
Fracción marco (%): 17.46
Color marco: Blanco
Tono marco: Claro
U puerta (W/m² °K): 5.7
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.71
Factor solar vidrio: 0.85
Dispositivo sombra: Otros

- Denominación: METALICA-VIDRIO INTERIOR.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Ancho puerta (m): 1.2
Alto puerta (m): 2.1
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 5.7
U marco (W/m² °K): 5.7
Fracción marco (%): 14.29
Color marco: Blanco
Tono marco: Claro
U puerta (W/m² °K): 5.7
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.74
Factor solar vidrio: 0.85
Dispositivo sombra: Otros

- Denominación: Madera DMB Opaca.

Ancho puerta (m): 1
Alto puerta (m): 2.1
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U panel (W/m² °K): 2
U marco (W/m² °K): 2
Fracción marco (%): 100
Color marco: Marrón
Tono marco: Medio
U puerta (W/m² °K): 2
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.06
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: Madera DMB Opaca.

Ancho puerta (m): 0.72
Alto puerta (m): 2.1
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U panel (W/m² °K): 2
U marco (W/m² °K): 2
Fracción marco (%): 100
Color marco: Marrón
Tono marco: Medio
U puerta (W/m² °K): 2
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.06
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: Madera DMB Opaca.

Ancho puerta (m): 0.8
Alto puerta (m): 2.1
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U panel (W/m² °K): 2
U marco (W/m² °K): 2
Fracción marco (%): 100
Color marco: Marrón
Tono marco: Medio
U puerta (W/m² °K): 2
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.06
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

2.2.7. VENTANAS.

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 0.74
Alto ventana (m): 1.16
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 24.88
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.83
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.51
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 40 cm

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 0.95
Alto ventana (m): 1.53
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 19.48
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.68
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.54
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 40 cm

- Denominación: BALCONERES S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 1.9
Alto ventana (m): 2.7
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 14.5
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.56

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.56
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 30 cm

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 0.7
Alto ventana (m): 1.1
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 26.18
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.87
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.5
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 10 cm

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 1
Alto ventana (m): 1.3
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 27.38
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.95
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.49
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 40 cm

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 0.75
Alto ventana (m): 1.19
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 24.47
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.82
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.51
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 40 cm

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 0.67
Alto ventana (m): 1.19
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 26.19
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.87
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.5
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: BALCONERES S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 1.2
Alto ventana (m): 2.6
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 20.51
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.75
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.53
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 30 cm

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 0.8
Alto ventana (m): 1.5
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 21.8
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.75
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.52
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 0.7
Alto ventana (m): 1.5
Nº de hojas: 1

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 23.77
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.8
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.51
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 0.74
Alto ventana (m): 1.15
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 24.96
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.83
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.51
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 50 cm

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 0.65
Alto ventana (m): 1.15
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 26.97
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.89
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.5
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 50 cm

- Denominación: VENTANAS S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 0.8
Alto ventana (m): 1.4
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 31.43
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 2.09
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.47
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 40 cm

- Denominación: BALCONERES S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 3.2
Alto ventana (m): 2.8
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 10.27
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.42
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.59
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 55 cm

- Denominación: BALCONERES S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 3
Alto ventana (m): 2.3
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 9.01
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.37
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.59
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: BALCONERES S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 1.9
Alto ventana (m): 2.3
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 15.19
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.58
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.56
Factor solar vidrio: 0.64

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: BALCONERES S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 6.4
Alto ventana (m): 2.3
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 6.99
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.31
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.6
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: BALCONERES S.BARBARA.

Ancho ventana (m): 1.2
Alto ventana (m): 2.6
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2.8
Fracción marco (%): 20.51
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.75
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.53
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 10 cm

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.3. FICHAS JUSTIFICATIVAS.

FICHA 1 Parámetros característicos de la envolvente térmica

ZONA CLIMÁTICA	C2

MUROS (Um) y SUELOS (Us)				
Tipos	Orientación	A (m²)	U (W/m² °K)	A·U (W/°K)
Pared ext. - SALA 1 - Planta Baja	N	20.78	0.31	0.59
Pared ext. - SALA 1.1 - Planta 1ª	N	12.89	0.31	4
Pared ext. - SALA 1.3 - Planta 1ª	N	12.99	0.31	4.03
Pared ext. - SALA 2.1 - Planta 2ª	N	11.63	0.31	3.6
Pared ext. - ESPAI SOCIAL - Planta Baja	N	11.12	0.31	3.45
Pared ext. - Z. CIRCULACIO P1 - Planta 1ª	N	12.47	0.31	3.87
Pared ext. - Z.CIRCULACIO P2 - Planta 2ª	N	12.52	0.31	3.88
Pared ext. - SALA 1 - Planta Baja	E	1.51	0.31	0.47
Pared ext. - SALA 1.3 - Planta 1ª	E	19.7	0.31	6.11
Pared ext. - SALA 2.2 - Planta 2ª	E	9.07	0.31	2.81
Pared ext. - ESPAI SOCIAL - Planta Baja	E	25.57	0.31	7.93
Pared ext. - Z.CIRCULACIO P2 - Planta 2ª	E	13.21	0.31	4.1
Pared ext. - VESTIBUL ACCES EXTERIO - Planta Baja	SE	2.02	0.22	0.44
Pared ext. - VESTIBUL - Planta Baja	S	10.79	0.31	3.34
Pared ext. - SALA 1 - Planta Baja	S	3.34	0.31	1.04
Pared ext. - SALA 1.1 - Planta 1ª	S	9.37	0.31	2.9
Pared ext. - SALA 1.3 - Planta 1ª	S	9.88	0.31	3.06
Pared ext. - SALA 1.2 - Planta 1ª	S	11.35	0.31	3.52
Pared ext. - SALA 2.1 - Planta 2ª	S	10.16	0.31	3.15
Pared ext. - SALA 2.2 - Planta 2ª	S	11.2	0.31	3.47
Pared ext. - ESPAI SOCIAL - Planta Baja	S	5.57	0.31	1.73
Pared ext. - SALA 1 - Planta Baja	O	7.03	0.31	2.18
Pared ext. - SALA 1.1 - Planta 1ª	O	23.75	0.31	7.36
Pared ext. - SALA 2.1 - Planta 2ª	O	21.24	0.31	6.58

CUBIERTAS (Uc)				
Tipos	Orientación	A (m²)	U (W/m² °K)	A·U (W/°K)
Terraza - SALA 1 - Planta Baja		27.55	0.4	11.02
Terraza - VESTIBUL ACCES EXTERIO - Planta Baja		54.9	0.4	21.96
Terraza - SALA 1.3 - Planta 1ª		46.78	0.3	14.03
Terraza - SALA 2.1 - Planta 2ª		45.69	0.3	13.71
Terraza - SALA 2.2 - Planta 2ª		19.71	0.3	5.91
Terraza - Z.CIRCULACIO P2 - Planta 2ª		29.03	0.3	8.71

TERRENO (Ut) , MEDIANERÍAS (Umd) y ENH				
Tipos	Orientación	A (m²)	U (W/m² °K)	A·U (W/°K)
Pared int. ENH - VESTIBUL - Planta Baja		27.62	0.42	11.56
Suelo terr. - VESTIBUL - Planta Baja		51.63	0.63	32.53
Pared int. ENH - SALA 1 - Planta Baja		11.54	0.16	1.83
Suelo terr. - SALA 1 - Planta Baja		27.55	0.53	14.6
Muro - VESTIBUL ACCES EXTERIO - Planta Baja		34.69	0.33	6.16
Suelo terr. - VESTIBUL ACCES EXTERIO - Planta Baja		54.9	0.63	34.59
Suelo int. ENH - SALA 1.1 - Planta 1ª		45.44	0.22	10.11
Suelo terr. - ESPAI SOCIAL - Planta Baja		46.88	0.63	29.53

HUECOS (Uh)				
Tipos	Orientación	A (m²)	U (W/m² °K)	A·U (W/°K)
Ventana - SALA 1.3 - Planta 1ª	E	2.4	1.75	2.09
Ventana - SALA 1.3 - Planta 1ª	E	2.1	1.8	1.89
Ventana - ESPAI SOCIAL - Planta Baja	E	1.54	1.87	1.44
Ventana - VESTIBUL ACCES EXTERIO - Planta Baja	SE	6.9	1.37	9.46

Ventana - VESTIBUL ACCES EXTERIO - Planta Baja	SE	4.37	1.58	6.91
Ventana - VESTIBUL ACCES EXTERIO - Planta Baja	SE	14.72	1.31	19.3
Ventana - VESTIBUL - Planta Baja	S	5.13	1.56	8.01
Ventana - SALA 1 - Planta Baja	S	1.3	1.95	2.54
Ventana - SALA 1.1 - Planta 1ª	S	3.12	1.75	5.47
Ventana - SALA 1.3 - Planta 1ª	S	3.12	1.75	5.47
Ventana - SALA 1.2 - Planta 1ª	S	3.12	1.75	5.47
Ventana - SALA 2.1 - Planta 2ª	S	1.12	2.09	2.34
Ventana - SALA 2.2 - Planta 2ª	S	1.12	2.09	2.34
Ventana - ESPAI SOCIAL - Planta Baja	S	8.96	1.42	12.76
Ventana - SALA 1.1 - Planta 1ª	O	0.89	1.82	1.63
Ventana - SALA 1.1 - Planta 1ª	O	0.8	1.87	1.49
Ventana - SALA 2.1 - Planta 2ª	O	0.85	1.83	1.56
Ventana - SALA 2.1 - Planta 2ª	O	0.75	1.89	1.41

PUERTAS Sse <= 50%				
Tipos	Orientación	A (m²)	U (W/m² °K)	A·U (W/°K)
Puerta - Z. CIRCULACIO P1 - Planta 1ª	N	2.1	2	4.2

FICHA 2 Conformidad demanda energética. Valores límite Ulim (W/m²K)

ZONA CLIMÁTICA	**C2**

Cerramientos y medianerías de la envolvente térmica	$U_{max(proyecto)}$ (1)		U_{lim} (2)
Muros (Um) y Suelos (Us)	0.31	≤	0.49
Cubiertas (Uc)	0.4	≤	0.4
Cerramientos contacto terreno (Ut) y ENH, Medianerías (Umd)	0.63	≤	0.7
Huecos (Uh)	2.09	≤	2.1
Puertas (Superficie semitransparente <= 50%)	2	≤	5.7

Particiones interiores	$U_{max(proyecto)}$ (1)		U_{max} (2)
Particiones horizontales (unidades de distinto uso y zonas comunes)		≤	0.95
Particiones verticales (unidades de distinto uso y zonas comunes)		≤	0.95
Particiones horizontales (unidades del mismo uso)		≤	1.35
Particiones verticales (unidades del mismo uso)		≤	1.2

FICHA 3 CONFORMIDAD-Condensaciones.

CERRAMIENTOS, PARTICIONES INTERIORES, PUENTES TÉRMICOS															
Tipos	C.superficiales	C. intersticiales													
	fRsi >= fRsmin	Pn <= Psat,n	Capa 1	Capa 2	Capa 3	Capa 4	Capa 5	Capa 6	Capa 7	Capa 8	Capa 9	Capa 10	Capa 11	Capa 12	
MAMPOSTERIA50+TABIQUE15	fRsi	0.92	Psat,n	1140	1438	1499	2151	2259							
	fRsmin	0.56	Pn	825	1221	1223	1226	1274							
FOJADO MADERA EXT	fRsi	0.93	Psat,n	1140	1142	1146	1176	1484	1522	1576					
	fRsmin	0.56	Pn	825	841	926	942	985	1001	1003					

2.4.CONDICIONES EXTERIORES.

Localidad Base: Barcelona (El Prat)
Localidad Real: SITGES
Altitud s.n.m. (m): 20
Longitud : 2° 4' Este
Latitud : 41° 17' Norte
Zona climática : C2
Situación edificio: Edificios aislados, construidos sobre alturas, en zonas costeras sin árboles de protección, en la ribera de ríos anchos, o de grandes lagos
Tipo edificio: Edificios de una sola planta sin edificios adosados

2.4.1. INVIERNO.

Nivel percentil (%): 99
Tª seca (°C): 2,7
Tª seca corregida (°C): 2,58
Grados día anuales base 15°C: 733
Intensidad viento dominante (m/s): 3,4
Dirección viento dominante: Norte
Tª seca recuperador en sistema ZM1 (°C): 18,97

2.4.2.VERANO.

- SISTEMA: ZM1

Mes proyecto: Septiembre
Hora solar proyecto: 13
Nivel percentil (%): 1
Oscilación media diaria OMD (°C): 9,2
Oscilación media anual OMA (°C): 29,7
Tª seca (°C): 30
Tª seca corregida (°C): 27,21
Tª húmeda (°C): 24,6
Tª húmeda corregida (°C): 23,71
Humedad relativa (%): 74,9
Humedad absoluta (gw/kga): 17,03
Tª seca recuperador (°C): 25,24
Humedad absoluta recuperador(gw/kga): 17,03

2.5.CONDICIONES INTERIORES.

2.5.1.INVIERNO.

Tª locales no calefactados (°C): 10
Interrupción servicio instalación calefacción: Más de 10 horas parada

2.5.2.VERANO.

Tª locales no refrigerados (°C)
- Zona: ZM1 (Septiembre, 13 horas) = 24,21

Horas diarias funcionamiento instalación: 12

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3. CARGA TÉRMICA INVIERNO.

3.1. SISTEMA ZM1.

DENOMINACIÓN LOCAL: **VESTIBUL**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared int. ENH		0.42	27.62	11	127
Pared ext.	S	0.31	10.79	18.42	62
Ventana metálica RPT	S	1.56	5.13	18.42	147
Suelo terreno	Horizontal	0.63	51.63	18.42	599
				TOTAL (W)	935

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			10	45	450 *				

Pérdidas de calor por Aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Ti - Te (°K)	Qsv (W)
450	0.33	2.03	301

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
935		0.1		0.1	94

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 1**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared ext.	E	0.31	1.51	18.42	9
Pared ext.	N	0.31	1.9	18.42	11
Pared ext.	N	0.31	18.88	18.42	108
Pared ext.	O	0.31	7.03	18.42	40
Pared ext.	S	0.31	3.34	18.42	19
Ventana metálica RPT	S	1.95	1.3	18.42	47
Pared int. ENH		0.16	11.54	11	20
Suelo terreno	Horizontal	0.53	27.55	18.42	269
Terraza	Horizontal	0.4	27.55	18.42	203
				TOTAL (W)	726

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			9	45	405 *				

Pérdidas de calor por Aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Ti - Te (°K)	Qsv (W)
405	0.33	2.03	271

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
726	0.05	0.1	0.05	0.2	145

DENOMINACIÓN LOCAL: **VESTIBUL ACCES EXTERIO**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared ext.	SE	0.22	2.02	18.42	8
Ventana metálica RPT	SE	1.37	6.9	18.42	174
Ventana metálica RPT	SE	1.58	4.37	18.42	127
Ventana metálica RPT	SE	1.31	14.72	18.42	355
Pared terreno		0.33	18.67	18.42	113
Pared terreno		0.33	9.35	18.42	57
Pared terreno		0.33	6.67	18.42	41
Suelo terreno	Horizontal	0.63	54.9	18.42	637
Terraza	Horizontal	0.4	54.9	18.42	405
				TOTAL (W)	1917

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			6	28.8	172.8 *				

Pérdidas de calor por Aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Ti - Te (°K)	Qsv (W)
172.8	0.33	2.03	116

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
1917		0.1		0.1	192

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 1.1**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared int.		0.79	14.91	11	130
Pared ext.	N	0.31	12.89	18.42	74
Pared ext.	O	0.31	23.75	18.42	136
Ventana metálica RPT	O	1.82	0.89	18.42	30
Ventana metálica RPT	O	1.87	0.8	18.42	27
Pared ext.	S	0.31	9.37	18.42	53

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Ventana metálica RPT	S	1.75	3.12	18.42	101
Suelo int. ENH	Horizontal	0.22	45.44	11	111
				TOTAL (W)	662

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			10	45	450 *				

Pérdidas de calor por Aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Ti - Te (°K)	Qsv (W)
450	0.33	2.03	301

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
662	0.05	0.1	0.05	0.2	132

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 1.3**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared ext.	E	0.31	19.7	18.42	112
Ventana metálica RPT	E	1.75	1.2	18.42	39
Ventana metálica RPT	E	1.8	1.05	18.42	35
Ventana metálica RPT	E	1.8	1.05	18.42	35
Ventana metálica RPT	E	1.75	1.2	18.42	39
Pared ext.	N	0.31	12.99	18.42	74
Pared int.		0.79	14.35	11	125
Pared ext.	S	0.31	9.88	18.42	56
Ventana metálica RPT	S	1.75	3.12	18.42	101
Terraza	Horizontal	0.3	46.78	18.42	259
				TOTAL (W)	875

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			30	45	1350 *				

Pérdidas de calor por Aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Ti - Te (°K)	Qsv (W)
1350	0.33	2.03	903

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
875	0.05	0.1	0.05	0.2	175

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 1.2**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared int.		2.35	13	11	336
Puerta madera		2	1.51	11	33
Pared ext.	S	0.31	11.35	18.42	65
Ventana metálica RPT	S	1.75	3.12	18.42	101
				TOTAL (W)	535

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			6	45	270 *				

Pérdidas de calor por Aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Ti - Te (°K)	Qsv (W)
270	0.33	2.03	181

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
535		0.1		0.1	54

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 2.1**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared int.		0.79	13.37	11	116
Pared ext.	N	0.31	11.63	18.42	66
Pared ext.	O	0.31	21.24	18.42	121
Ventana metálica RPT	O	1.83	0.85	18.42	29
Ventana metálica RPT	O	1.89	0.75	18.42	26
Pared ext.	S	0.31	10.16	18.42	58
Ventana metálica RPT	S	2.09	1.12	18.42	43
Terraza	Horizontal	0.3	45.69	18.42	252
				TOTAL (W)	711

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			10	45	450 *				

Pérdidas de calor por Aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Ti - Te (°K)	Qsv (W)
450	0.33	2.03	301

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
711	0.05	0.1	0.05	0.2	142

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 2.2**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared ext.	E	0.31	9.07	18.42	52
Pared int.		2.35	10.72	11	277
Puerta madera		2	1.68	11	37
Pared ext.	S	0.31	11.2	18.42	64
Ventana metálica RPT	S	2.09	1.12	18.42	43
Terraza	Horizontal	0.3	19.71	18.42	109
				TOTAL (W)	582

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			6	45	270 *				

Pérdidas de calor por Aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Ti - Te (°K)	Qsv (W)
270	0.33	2.03	181

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
582		0.1		0.1	58

DENOMINACIÓN LOCAL: **ESPAI SOCIAL**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared ext.	E	0.31	25.57	18.42	146
Ventana metálica RPT	E	1.87	0.77	18.42	27
Ventana metálica RPT	E	1.87	0.77	18.42	27
Pared ext.	N	0.31	11.12	18.42	64
Pared ext.	S	0.31	5.57	18.42	32
Ventana metálica RPT	S	1.42	8.96	18.42	235
Suelo terreno	Horizontal	0.63	46.88	18.42	544
Techo int.	Horizontal	0.45	46.88	11	232
				TOTAL (W)	1307

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			20	45	900 *				

Pérdidas de calor por Aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Ti - Te (°K)	Qsv (W)
900	0.33	2.03	602

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
1307	0.05	0.1	0.05	0.2	261

RESUMEN CARGA TÉRMICA SISTEMA ZM1

Local	Transm. Qstm (W)	Infiltrac. Qsi (W)	Ap. int. Qsaip (W)	Suplem. Qss (W)	Fs (%)	Qc (W)	Ventilac. Qsv (W)	Qct (W)
VESTIBUL	935	0	0	94	10	1132	301	1433
SALA 1	726	0	0	145	10	958	271	1229
VESTIBUL ACCES EXTERIO	1917	0	0	192	10	2320	116	2436
SALA 1.1	662	0	0	132	10	873	301	1174
SALA 1.3	875	0	0	175	10	1155	903	2058
SALA 1.2	535	0	0	54	10	648	181	829
SALA 2.1	711	0	0	142	10	938	301	1239
SALA 2.2	582	0	0	58	10	704	181	885
ESPAI SOCIAL	1307	0	0	261	10	1725	602	2327
Suma	8250	0	0	1253		10453	3157	
					Total Sistema (W):			13610

3.2. RESUMEN CARGA TÉRMICA EDIFICIO

Zona	Carga Total Qct (W)
ZM1	13610
Carga Total Edificio (W)	13610

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4. CARGA TÉRMICA VERANO.

4.1. SISTEMA ZM1. (Septiembre, 13 horas)

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 1.3**
Ocupación: 30 pers.
Actividad: Oficinista, actividad moderada
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana metálica RPT	E (Sombra)	31.72	1.2	1.128	0.52	0.88	20
Ventana metálica RPT	E (Sombra)	31.72	1.05	1.128	0.51	0.88	17
Ventana metálica RPT	E (Sombra)	31.72	1.05	1.128	0.51	0.88	17
Ventana metálica RPT	E (Sombra)	31.72	1.2	1.128	0.52	0.88	20
Ventana metálica RPT	S	500.88	2.87	1.128	0.53	0.65	560
Sombra		31.72	0.25	1.128	0.53	0.88	4
						Total (W)	638

Calor por Transmisión y Radiación en paredes y techos exteriores "Qstr"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Dif. equiv. Tª (°K)	Qstri (W)
Pared ext.	E	0.31	19.7	2.52	15
Pared ext.	N	0.31	12.99	-3.37	-14
Terraza	Horizontal	0.29	46.78	5.89	80
				Total (W)	81

Calor por Transmisión en paredes y techos interiores, suelos, puertas y ventanas "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Te - Ti (°K)	Qstmi (W)
Ventana metálica RPT	E	1.75	1.2	2.21	5
Ventana metálica RPT	E	1.8	1.05	2.21	4
Ventana metálica RPT	E	1.8	1.05	2.21	4
Ventana metálica RPT	E	1.75	1.2	2.21	5
Pared int.		0.79	14.35	-0.79	-9
Ventana metálica RPT	S	1.75	3.12	2.21	12
				Total (W)	21

Aportaciones Internas de calor sensible "Qsai"

Iluminación Qsil (W)	Personas Qsp (W)	Varios Qsad (W)	Qsai (W)
281	2010	234	2525

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			30	45	1350 *				

Calor sensible por aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Te - Ti (°K)	Qsv (W)
1350	0.33	0.24	108

Aportaciones Internas de calor latente "Qlai"

Personas Qlp (W)	Varios Qlad (W)	Qlai (W)
1935	0	1935

Calor latente por aire de Ventilación "Qlv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	We-Wi (g/Kg)	Qlv (W)
1350	0.84	7.18	8140

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 1.2**
Ocupación: 6 pers.
Actividad: Oficinista, actividad moderada
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana metálica RPT	S	500.88	2.41	1.128	0.53	0.65	469
Sombra		31.72	0.71	1.128	0.53	0.88	12
						Total (W)	481

Calor por Transmisión en paredes y techos interiores, suelos, puertas y ventanas "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Te - Ti (°K)	Qstmi (W)
Pared int.		2.35	13	-0.79	-24
Puerta madera		2	1.51	-0.79	-2
Ventana metálica RPT	S	1.75	3.12	2.21	12
				Total (W)	-14

Aportaciones Internas de calor sensible "Qsai"

Iluminación Qsil (W)	Personas Qsp (W)	Varios Qsad (W)	Qsai (W)
124	402	104	630

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			6	45	270 *				

Calor sensible por aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Te - Ti (°K)	Qsv (W)
270	0.33	0.24	22

Aportaciones Internas de calor latente "Qlai"

Personas Qlp (W)	Varios Qlad (W)	Qlai (W)
387	0	387

Calor latente por aire de Ventilación "Qlv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	We-Wi (g/Kg)	Qlv (W)
270	0.84	7.18	1628

DENOMINACIÓN LOCAL: **ESPAI SOCIAL**
Ocupación: 20 pers.
Actividad: Oficinista, actividad moderada
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana metálica RPT	E (Sombra)	31.72	0.77	1.128	0.5	0.88	12
Ventana metálica RPT	E (Sombra)	31.72	0.77	1.128	0.5	0.88	12
Ventana metálica RPT	S	500.88	6.35	1.128	0.59	0.65	1366
Sombra		31.72	2.61	1.128	0.59	0.88	48
						Total (W)	1438

Calor por Transmisión y Radiación en paredes y techos exteriores "Qstr"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²ºK)	Superficie (m²)	Dif. equiv. Tª (°K)	Qstri (W)
Pared ext.	E	0.31	25.57	2.52	20
Pared ext.	N	0.31	11.12	-3.37	-12
				Total (W)	8

Calor por Transmisión en paredes y techos interiores, suelos, puertas y ventanas "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²ºK)	Superficie (m²)	Te - Ti (°K)	Qstmi (W)
Ventana metálica RPT	E	1.87	0.77	2.21	3
Ventana metálica RPT	E	1.87	0.77	2.21	3
Ventana metálica RPT	S	1.42	8.96	2.21	28
Suelo terreno	Horizontal	0.63	46.88	2.21	65
Techo int.	Horizontal	0.42	46.88	-0.79	-16
				Total (W)	83

Aportaciones Internas de calor sensible "Qsai"

Iluminación Qsil (W)	Personas Qsp (W)	Varios Qsad (W)	Qsai (W)
281	1340	234	1855

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			20	45	900 *				

Calor sensible por aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Te - Ti (°K)	Qsv (W)
900	0.33	0.24	72

Aportaciones Internas de calor latente "Qlai"

Personas Qlp (W)	Varios Qlad (W)	Qlai (W)
1290	0	1290

Calor latente por aire de Ventilación "Qlv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	We-Wi (g/Kg)	Qlv (W)
900	0.84	7.18	5427

DENOMINACIÓN LOCAL: **VESTIBUL**
Ocupación: 10 pers.
Actividad: Oficinista, actividad moderada
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana metálica RPT	S	500.88	4.15	1.128	0.56	0.65	858
Sombra		31.72	0.98	1.128	0.56	0.88	17
						Total (W)	875

Calor por Transmisión en paredes y techos interiores, suelos, puertas y ventanas "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²ºK)	Superficie (m²)	Te - Ti (°K)	Qstmi (W)
Pared int. ENH		0.79	27.62	-0.79	-17
Ventana metálica RPT	S	1.56	5.13	2.21	18
Suelo terreno	Horizontal	0.63	51.63	2.21	72
				Total (W)	73

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Aportaciones Internas de calor sensible "Qsai"

Iluminación Qsil (W)	Personas Qsp (W)	Varios Qsad (W)	Qsai (W)
310	670	258	1238

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			10	45	450 *				

Calor sensible por aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Te - Ti (°K)	Qsv (W)
450	0.33	0.24	36

Aportaciones Internas de calor latente "Qlai"

Personas Qlp (W)	Varios Qlad (W)	Qlai (W)
645	0	645

Calor latente por aire de Ventilación "Qlv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	We-Wi (g/Kg)	Qlv (W)
450	0.84	7.18	2713

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 1**
Ocupación: 9 pers.
Actividad: Oficinista, actividad moderada
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana metálica RPT	S	500.88	0.68	1.128	0.49	0.65	124
Sombra		31.72	0.62	1.128	0.49	0.88	10
						Total (W)	134

Calor por Transmisión y Radiación en paredes y techos exteriores "Qstr"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Dif. equiv. Tª (°K)	Qstri (W)
Pared ext.	E	0.31	1.51	2.52	1
Pared ext.	N	0.31	1.9	-3.37	-2
Pared ext.	N	0.31	18.88	-3.37	-20
Terraza	Horizontal	0.39	27.55	4.54	49
				Total (W)	28

Calor por Transmisión en paredes y techos interiores, suelos, puertas y ventanas "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Te - Ti (°K)	Qstmi (W)
Ventana metálica RPT	S	1.95	1.3	2.21	6
Pared int. ENH		0.3	11.54	-0.79	-3
Suelo terreno	Horizontal	0.53	27.55	2.21	32
				Total (W)	35

Aportaciones Internas de calor sensible "Qsai"

Iluminación Qsil (W)	Personas Qsp (W)	Varios Qsad (W)	Qsai (W)
165	603	138	906

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			9	45	405 *				

Calor sensible por aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Te - Ti (°K)	Qsv (W)
405	0.33	0.24	33

Aportaciones Internas de calor latente "Qlai"

Personas Qlp (W)	Varios Qlad (W)	Qlai (W)
581	0	581

Calor latente por aire de Ventilación "Qlv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	We-Wi (g/Kg)	Qlv (W)
405	0.84	7.18	2442

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 2.2**
Ocupación: 6 pers.
Actividad: Oficinista, actividad moderada
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana metálica RPT	S	500.88	0.58	1.128	0.47	0.65	101
Sombra		31.72	0.54	1.128	0.47	0.88	8
						Total (W)	109

Calor por Transmisión y Radiación en paredes y techos exteriores "Qstr"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Dif. equiv. Tª (°K)	Qstri (W)
Pared ext.	E	0.31	9.07	2.52	7
Terraza	Horizontal	0.29	19.71	5.89	34
				Total (W)	41

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Calor por Transmisión en paredes y techos interiores, suelos, puertas y ventanas "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Te - Ti (°K)	Qstmi (W)
Pared int.		2.35	10.72	-0.79	-20
Puerta madera		2	1.68	-0.79	-3
Ventana metálica RPT	S	2.09	1.12	2.21	5
				Total (W)	-18

Aportaciones Internas de calor sensible "Qsai"

Iluminación Qsil (W)	Personas Qsp (W)	Varios Qsad (W)	Qsai (W)
118	402	99	619

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			6	45	270 *				

Calor sensible por aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Te - Ti (°K)	Qsv (W)
270	0.33	0.24	22

Aportaciones Internas de calor latente "Qlai"

Personas Qlp (W)	Varios Qlad (W)	Qlai (W)
387	0	387

Calor latente por aire de Ventilación "Qlv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	We-Wi (g/Kg)	Qlv (W)
270	0.84	7.18	1628

DENOMINACIÓN LOCAL: **VESTIBUL ACCES EXTERIO**
Ocupación: 6 pers.
Actividad: Persona que pasea
Iluminación: 4 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana metálica RPT	SE	580.18	4.28	1.128	0.59	0.55	912
Sombra		31.72	2.62	1.128	0.59	0.88	49
Ventana metálica RPT	SE	580.18	2.4	1.128	0.56	0.55	483
Sombra		31.72	1.97	1.128	0.56	0.88	35
Ventana metálica RPT	SE	580.18	10.09	1.128	0.6	0.55	2189
Sombra		31.72	4.63	1.128	0.6	0.88	88
						Total (W)	3756

Calor por Transmisión y Radiación en paredes y techos exteriores "Qstr"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Dif. equiv. Tª (°K)	Qstri (W)
Pared ext.	SE	0.22	2.02	11.15	5
Terraza	Horizontal	0.39	54.9	4.54	97
				Total (W)	102

Calor por Transmisión en paredes y techos interiores, suelos, puertas y ventanas "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Te - Ti (°K)	Qstmi (W)
Ventana metálica RPT	SE	1.37	6.9	2.21	21
Ventana metálica RPT	SE	1.58	4.37	2.21	15
Ventana metálica RPT	SE	1.31	14.72	2.21	43
Pared terreno		0.33	18.67	2.21	14
Pared terreno		0.33	9.35	2.21	7
Pared terreno		0.33	6.67	2.21	5
Suelo terreno	Horizontal	0.63	54.9	2.21	77
				Total (W)	182

Aportaciones Internas de calor sensible "Qsai"

Iluminación Qsil (W)	Personas Qsp (W)	Varios Qsad (W)	Qsai (W)
220	414	275	909

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			6	28.8	172.8 *				

Calor sensible por aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Te - Ti (°K)	Qsv (W)
172.8	0.33	0.24	14

Aportaciones Internas de calor latente "Qlai"

Personas Qlp (W)	Varios Qlad (W)	Qlai (W)
465	0	465

Calor latente por aire de Ventilación "Qlv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	We-Wi (g/Kg)	Qlv (W)
172.8	0.84	7.18	1042

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 1.1**
Ocupación: 10 pers.
Actividad: Oficinista, actividad moderada
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana metálica RPT	O (Sombra)	31.72	0.89	1.128	0.51	0.88	14
Ventana metálica RPT	O	533.92	0.12	1.128	0.5	0.31	12
Sombra		31.72	0.67	1.128	0.5	0.88	11
Ventana metálica RPT	S	500.88	2.41	1.128	0.53	0.65	469
Sombra		31.72	0.71	1.128	0.53	0.88	12
						Total (W)	518

Calor por Transmisión y Radiación en paredes y techos exteriores "Qstr"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Dif. equiv. Tª (°K)	Qstri (W)
Pared ext.	N	0.31	12.89	-3.37	-13
Pared ext.	O	0.31	23.75	0.18	1
				Total (W)	-12

Calor por Transmisión en paredes y techos interiores, suelos, puertas y ventanas "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Te - Ti (°K)	Qstmi (W)
Pared int.		0.79	14.91	-0.79	-9
Ventana metálica RPT	O	1.82	0.89	2.21	4
Ventana metálica RPT	O	1.87	0.8	2.21	3
Ventana metálica RPT	S	1.75	3.12	2.21	12
Suelo int. ENH	Horizontal	0.45	45.44	-0.79	-16
				Total (W)	-6

Aportaciones Internas de calor sensible "Qsai"

Iluminación Qsil (W)	Personas Qsp (W)	Varios Qsad (W)	Qsai (W)
273	670	227	1170

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			10	45	450 *				

Calor sensible por aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Te - Ti (°K)	Qsv (W)
450	0.33	0.24	36

Aportaciones Internas de calor latente "Qlai"

Personas Qlp (W)	Varios Qlad (W)	Qlai (W)
645	0	645

Calor latente por aire de Ventilación "Qlv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	We-Wi (g/Kg)	Qlv (W)
450	0.84	7.18	2713

DENOMINACIÓN LOCAL: **SALA 2.1**
Ocupación: 10 pers.
Actividad: Oficinista, actividad moderada
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana metálica RPT	O (Sombra)	31.72	0.85	1.128	0.51	0.88	14
Ventana metálica RPT	O (Sombra)	31.72	0.75	1.128	0.5	0.88	12
Ventana metálica RPT	S	500.88	0.58	1.128	0.47	0.65	101
Sombra		31.72	0.54	1.128	0.47	0.88	8
						Total (W)	135

Calor por Transmisión y Radiación en paredes y techos exteriores "Qstr"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Dif. equiv. Tª (°K)	Qstri (W)
Pared ext.	N	0.31	11.63	-3.37	-12
Pared ext.	O	0.31	21.24	0.18	1
Terraza	Horizontal	0.29	45.69	5.89	78
				Total (W)	67

Calor por Transmisión en paredes y techos interiores, suelos, puertas y ventanas "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Te - Ti (°K)	Qstmi (W)
Pared int.		0.79	13.37	-0.79	-8
Ventana metálica RPT	O	1.83	0.85	2.21	3
Ventana metálica RPT	O	1.89	0.75	2.21	3
Ventana metálica RPT	S	2.09	1.12	2.21	5
				Total (W)	3

Aportaciones Internas de calor sensible "Qsai"

Iluminación Qsil (W)	Personas Qsp (W)	Varios Qsad (W)	Qsai (W)
274	670	228	1172

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
			10	45	450 *				

Calor sensible por aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Te - Ti (°K)	Qsv (W)
450	0.33	0.24	36

Aportaciones Internas de calor latente "Qlai"

Personas Qlp (W)	Varios Qlad (W)	Qlai (W)
645	0	645

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Calor latente por aire de Ventilación "Qlv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	We-Wi (g/Kg)	Qlv (W)
450	0.84	7.18	2713

RESUMEN CARGA TÉRMICA SISTEMA ZM1

	CARGA SENSIBLE									
Local	Qsr(W)	Qstr(W)	Qstm(W)	Qsi(W)	Qsai(W)	Fs(%)	Qs(W)	Qsv(W)	Qst(W)	Qse(W)
SALA 1.3	638	81	21		2525	10	3592	108	3700	
SALA 1.2	481		-14		630	10	1207	22	1229	
ESPAI SOCIAL	1438	8	83		1855	10	3722	72	3794	
VESTIBUL	875		73		1238	10	2405	36	2441	
SALA 1	134	28	35		906	10	1213	33	1246	
SALA 2.2	109	41	-18		619	10	826	22	848	
VESTIBUL ACCES EXTERIO	3756	102	182		909	10	5444	14	5458	
SALA 1.1	518	-12	-6		1170	10	1837	36	1873	
SALA 2.1	135	67	3		1172	10	1515	36	1551	
SUMA	8084	315	359		11024		21760	379	22139	

	CARGA LATENTE						
Local	Qli(W)	Qlai(W)	Fs(%)	Ql(W)	Qlv(W)	Qlt(W)	Qle(W)
SALA 1.3	0	1935	10	2128	8140	10268	
SALA 1.2	0	387	10	426	1628	2054	
ESPAI SOCIAL	0	1290	10	1419	5427	6846	
VESTIBUL	0	645	10	710	2713	3422	
SALA 1	0	581	10	639	2442	3081	
SALA 2.2	0	387	10	426	1628	2054	
VESTIBUL ACCES EXTERIO	0	465	10	512	1042	1554	
SALA 1.1	0	645	10	710	2713	3422	
SALA 2.1	0	645	10	710	2713	3422	
SUMA		6980		7678	28446	36124	

Carga Total Sistema (W)	58263	Carga Sensible Total Sistema (W)	22139

4.2. RESUMEN CARGA TÉRMICA VERANO EDIFICIO.

	SENSIBLE		LATENTE		Qt
SISTEMA	Qst (W)	Qse (W)	Qlt (W)	Qle (W)	Qst + Qlt (W)
ZM1	22139		36124		58263
SUMA	22139		36124		58263

Carga Total Edificio (W)	**58263**	**Carga Sensible Total Edificio (W)**	**22139**

4.3. RESUMEN CARGA TÉRMICA VERANO HORA A HORA (KW).

SISTEMA / MES	1	2	3	4	5	6	7	8
ZM1 / Junio						52.68	52.778	53.082
ZM1 / Julio						52.337	52.498	52.842
ZM1 / Agosto						52.646	52.826	53.488
ZM1 / Septiembre						46.757	50.814	52.369

SISTEMA / MES	9	10	11	12	13	14	15	16
ZM1 / Junio	54.308	55.296	56.261	55.873	55.546	56.45	55.933	56.841
ZM1 / Julio	54.204	55.43	56.51	55.68	55.218	56.015	55.262	56.023
ZM1 / Agosto	55.411	56.914	58.203	56.316	57.955	56.713	55.773	55.845
ZM1 / Septiembre	54.494	56.131	57.561	54.328	58.263*	55.284	54.305	54.208

SISTEMA / MES	17	18	19	20	21	22	23	24
ZM1 / Junio	55.481	51.178						
ZM1 / Julio	54.676	50.639						
ZM1 / Agosto	54.129	50.619						
ZM1 / Septiembre	51.269	47.886						

. EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO Y CALOR.

SISTEMA MASIA

Tipo Unidad Terminal: VRV

VERANO

Unidad Exterior: P_{TFG} (kW): 58,263

Unidades Interiores:

LOCAL	Pot. total refrig. (W)	Pot. sens. refrig. (W)
VESTIBUL	5863	2441
SALA 1	4327	1246
VESTIBUL ACCES EXTERIO	7011	5458
SALA 1.1	5296	1873
SALA 1.3	13968	3700
SALA 1.2	3282	1229
SALA 2.1	4973	1551
SALA 2.2	2902	848
ESPAI SOCIAL	10640	3794

INVIERNO.

Unidad Exterior: P_{TC} (kW): 13,61.

Unidades Interiores:

LOCAL	Pot. total calef. (W)
VESTIBUL	1433
SALA 1	1229
VESTIBUL ACCES EXTERIO	2436
SALA 1.1	1174
SALA 1.3	2058
SALA 1.2	829
SALA 2.1	1239
SALA 2.2	885
ESPAI SOCIAL	2327

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CÀLCULS TERMICS ANNEXE

1. RESUMEN DE FÓRMULAS.

1.1. CARGA TÉRMICA DE CALEFACCIÓN DE UN LOCAL "Qct".

$Q_{ct} = (Q_{stm} + Q_{si} - Q_{saip})\cdot(1+F) + Q_{sv}$

Siendo:

Q_{stm} = Pérdida de calor sensible por transmisión a través de los cerramientos (W).
Q_{si} = Pérdida de calor sensible por infiltraciones de aire exterior (W).
Q_{saip} = Ganancia de calor sensible por aportaciones internas permanentes (W).
F = Suplementos (tanto por uno).
Q_{sv} = Pérdida de calor sensible por aire de ventilación (W).

1.1.1. PÉRDIDA DE CALOR SENSIBLE POR TRANSMISIÓN A TRAVÉS DE LOS CERRAMIENTOS "Qstm".

$Q_{stm} = U\cdot A\cdot(T_i - T_e)$

Siendo:

U i = Transmitancia térmica del cerramiento (W/m² K). Obtenido según CTE DB-HE 1.
A i= Superficie del cerramiento (m²).
T_i = Temperatura interior de diseño del local (°K).
T_e = Temperatura de diseño al otro lado del cerramiento (°K).

1.1.2. PÉRDIDA DE CALOR SENSIBLE POR INFILTRACIONES DE AIRE EXTERIOR "Qsi".

$Q_{si} = V_{ae}\cdot 0{,}33\cdot(T_i - T_e)$

Siendo:

V_{ae} i = Caudal de aire exterior frío que se introduce en el local (m³/h).
T_i = Temperatura interior de diseño del local (°K).
T_e = Temperatura exterior de diseño (°K).

El caudal de aire exterior "V_{ae}" se estima como el mayor de los descritos a continuación (2 métodos).

1.1.2.1. Infiltraciones de aire exterior por el método de las Rendijas "Vi".

$V_i = (\Sigma_i \cdot f_i \cdot L_i)\cdot R\cdot H$

Siendo:

f = Coeficiente de infiltración de puertas y ventanas exteriores sometidas a la acción del viento, a barlovento (m³/h·m).
L = Longitud de rendijas de puertas y ventanas exteriores sometidas a la acción del viento, a barlovento (m).
R = Coeficiente característico del local. Según RIESTSCHEL Y RAISS viene dado por:

$R = 1 / [1+ (\Sigma_j \cdot f_j \cdot L_j / \Sigma_n \cdot f_n \cdot L_n)]$

$\Sigma_j \cdot f_j \cdot L_j$ = Caudal de aire infiltrado por puertas y ventanas exteriores sometidas a la acción del viento, a barlovento (m³/h).
$\Sigma_n \cdot f_n \cdot L_n$ = Caudal de aire exfiltrado a través de huecos exteriores situados a sotavento o bien a través de huecos interiores del local (m³/h).
H = Coeficiente característico del edificio. Se obtiene en función del viento dominante, el tipo y la situación del edificio.

1.1.2.2. Caudal de aire exterior por la tasa de Renovación Horaria "Vr".

$V_r = V \cdot n$

Siendo:

V = Volumen del local (m³).
n = Número de renovaciones por hora (ren/h).

1.1.3. GANANCIA DE CALOR SENSIBLE POR APORTACIONES INTERNAS PERMANENTES "Qsaip".

$Q_{saip} = Q_{sil} + Q_{sp} + Q_{sad}$

Siendo:

Q_{sil} = Ganancia interna de calor sensible por Iluminación (W).
Q_{sp} = Ganancia interna de calor sensible debida a los Ocupantes (W).
Q_{sad} = Ganancia interna de calor sensible por Aparatos diversos (motores eléctricos, ordenadores, etc).

1.1.4. SUPLEMENTOS.

$F = Z_o + Z_{is} + Z_{pe}$

Siendo:

Z_o = Suplemento por orientación Norte.
Z_{is} = Suplemento por interrupción del servicio.
Z_{pe} = Suplemento por más de 2 paredes exteriores.

1.1.5. PÉRDIDA DE CALOR SENSIBLE POR AIRE DE VENTILACION "Qsv".

$Q_{sv} = Vv\cdot 0{,}33\cdot(T_i - T_e)$

Siendo:

Vv = Caudal de aire exterior necesario para la ventilación del local (m³/h). Estimado según RITE (Real Decreto 1027/2007) y CTE DB-HS 3.
T_i = Temperatura interior de diseño del local (°K).
T_e = Temperatura exterior de diseño (°K). Es la temperatura de la localidad del proyecto o la proporcionada por el recuperador de energía.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.2. CARGA TÉRMICA DE REFRIGERACIÓN DE UN LOCAL.

La carga térmica de refrigeración de un local "Qr" se obtiene:

$Q_r = Q_{st} + Q_{lt}$

Siendo:

Q_{st} = Aportación o carga térmica sensible (W).
Q_{lt} = Aportación o carga térmica latente (W).

1.2.1. CARGA TÉRMICA SENSIBLE "Qst".

$Q_{st} = Q_{sr} + Q_{str} + Q_{stm} + Q_{si} + Q_{sai} + Q_{sv}$

Siendo:

Q_{sr} = Calor por radiación solar a través de cristal (W).
Q_{str} = Calor por transmisión y radiación a través de paredes y techos exteriores (W).
Q_{stm} = Calor por transmisión a través de paredes, techos y puertas interiores, suelos y ventanas (W).
Q_{si} = Calor sensible por infiltraciones de aire exterior (W).
Q_{sai} = Calor sensible por aportaciones internas (W).
Q_{sv} = Calor sensible por aire de ventilación (W).

1.2.1.1. Calor por radiación solar a través de cristal "Qsr".

$Q_{sr} = R \cdot A \cdot f_{cr} \cdot f_{at} \cdot f_{alm}$

Siendo:

R = Radiación solar (W/m²).
-Con almacenamiento, R = Máxima aportación solar, a través de vidrio sencillo, correspondiente a la orientación, mes y latitud considerados.
-Sin almacenamiento, R = Aportación solar, a través de vidrio sencillo, correspondiente a la hora, orientación, mes y latitud considerados.
A = Superficie de la ventana (m²).
f_{cr} = Factor de corrección de la radiación solar.
- Marco metálico o ningún marco (+17%).
- Contaminación atmosférica (-15% máx.).
- Altitud (+0,7% por 300 m).
- Punto de rocío superior a 19,5 °C (-14% por 10 °C sin almac., -5% por 4 °C con almac.).
- Punto de rocío inferior a 19,5 °C (+14% por 10 °C sin almac., +5% por 4 °C con almac.).

f_{at} = Factor de atenuación por persianas u otros elementos.
f_{alm} = Factor de almacenamiento en las estructuras del edificio.

1.2.1.2. Calor por transmisión y radiación a través de paredes y techos exteriores "Qstr".

$Q_{str} = U \cdot A \cdot DET$

Siendo:

U i = Transmitancia térmica del cerramiento (W/m² K). Obtenido según CTE DB-HE 1.
A = Superficie del cerramiento.
DET = Diferencia equivalente de temperaturas (°K).

$DET = a + DET_S + b \cdot (R_S/R_m) \cdot (DET_m - DET_S)$

Siendo:

a = Coeficiente corrector que tiene en cuenta:
- Un incremento distinto de 8° C entre las temperaturas interior y exterior (esta última tomada a las 15 horas del mes considerado).
- Una OMD distinta de 11° C.

DET_S = Diferencia equivalente de temperatura a la hora considerada para el cerramiento a la sombra.
DET_m = Diferencia equivalente de temperatura a la hora considerada para el cerramiento soleado.
b = Coeficiente corrector que considera el color de la cara exterior de la pared.
- Color oscuro, b=1.
- Color medio, b=0,78
- Color claro, b=0,55.

R_S = Máxima insolación, correspondiente al mes y latitud supuestos, para la orientación considerada.
R_m = Máxima insolación, correspondiente al mes de Julio y a 40° de latitud Norte, para la orientación considerada.

1.2.1.3. Calor por transmisión a través de paredes, techos y puertas interiores, suelos y ventanas "Qstm".

$Q_{stm} = U \cdot A \cdot (T_e - T_i)$

Siendo:

U i = Transmitancia térmica del cerramiento (W/m² K). Obtenido según CTE DB-HE 1.
A = Superficie del cerramiento (m²).
T_e = Temperatura de diseño al otro lado del cerramiento (°K).
T_i = Temperatura interior de diseño del local (°K).

1.2.1.4. Calor sensible por infiltraciones de aire exterior "Qsi".

$Q_{si} = V_{ae} \cdot 0{,}33 \cdot (T_e - T_i)$

Siendo:

V_{ae} i = Caudal de aire exterior caliente que se introduce en el local (m³/h).
T_e = Temperatura exterior de diseño (°K).
T_i = Temperatura interior de diseño del local (°K).

El caudal de aire exterior se estima por la tasa de Renovación Horaria "V_r".

$V_r = V \cdot n$

Siendo:

V = Volumen del local (m³).
n = Número de renovaciones por hora (ren/h).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.2.1.5. Calor sensible por aportaciones internas "Qsai".

$Q_{sai} = Q_{sil} + Q_{sp} + Q_{sad}$

Siendo:

Q_{sil} = Ganancia interna de calor sensible por Iluminación (W).
Q_{sp} = Ganancia interna de calor sensible debida a los Ocupantes (W).
Q_{sad} = Ganancia interna de calor sensible por Aparatos diversos (motores eléctricos, ordenadores, etc) (W).

1.2.1.6. Calor sensible por aire de ventilación "Qsv".

$Q_{sv} = Vv \cdot 0{,}33 \cdot (T_e - T_i)$

Siendo:

Vv = Caudal de aire exterior necesario para la ventilación del local (m³/h). Estimado según RITE (Real Decreto 1027/2007) y CTE DB-HS 3.
T_e = Temperatura exterior de diseño (°K). Es la temperatura de la localidad del proyecto o la proporcionada por el recuperador de energía.
T_i = Temperatura interior de diseño (°K).

1.2.2. CARGA TÉRMICA LATENTE "Qlt".

$Q_{lt} = Q_{li} + Q_{lai} + Q_{lv}$

Siendo:

Q_{li} = Calor latente por infiltraciones de aire exterior (W).
Q_{lai} = Calor latente por aportaciones internas (W).
Q_{lv} = Calor latente por aire de ventilación (W).

1.2.2.1. Calor latente por infiltraciones de aire exterior "Qli".

$Q_{li} = V_{ae} \cdot 0{,}84 \cdot (W_e - W_i)$

Siendo:

V_{ae} i = Caudal de aire exterior caliente que se introduce en el local (m³/h).
W_e = Humedad absoluta del aire exterior (gw/kga).
W_i = Humedad absoluta del aire interior (gw/kga).

El caudal de aire exterior se estima por la tasa de Renovación Horaria "V_r".

$Vr = V \cdot n$

Siendo:

V = Volumen del local (m³).
n = Número de renovaciones por hora (ren/h).

1.2.2.2. Calor latente por aportaciones internas "Qlai".

$Q_{lai} = Q_{lp} + Q_{lad}$

Siendo:

Q_{lp} = Ganancia interna de calor latente debida a los Ocupantes (W).
Q_{lad} = Ganancia interna de calor latente por Aparatos diversos (cafetera, freidora, etc) (W).

1.2.2.3. Calor latente por aire de ventilación "Qlv".

$Q_{lv} = Vv \cdot 0{,}84 \cdot (W_e - W_i)$

Siendo:

Vv = Caudal de aire exterior necesario para la ventilación del local (m³/h). Estimado según RITE (Real Decreto 1027/2007) y CTE DB-HS 3.
W_e = Humedad absoluta del aire exterior (gw/kga). Es la humedad de la localidad del proyecto o la proporcionada por el recuperador de energía.
W_i = Humedad absoluta del aire interior (gw/kga).

1.3. RECUPERACION DE ENERGÍA.

1.3.1. TEMPERATURA DEL AIRE A LA SALIDA DEL RECUPERADOR "t1rec".

t1rec (invierno) = t1 + [(Rs/100) · (t2 - t1)] (ºC)
t1rec (verano) = t1 - [(Rs/100) · (t1 - t2)] (ºC)

Siendo:

t1 = Temperatura aire exterior (ºC).
t2 = Temperatura aire interior (ºC).
Rs = Rendimiento sensible recuperador (%).

1.3.2. HUMEDAD ABSOLUTA DEL AIRE A LA SALIDA DEL RECUPERADOR "W1rec".

W1rec = [h1rec - (1,004·t1rec)] / [2500,6 + (1,86·t1rec)] (kgw/kga)

Siendo:

h1rec (invierno) = Entalpía aire salida recuperador (kJ/kga) = h1 + [(Rec/100) · (h2 - h1)]
h1rec (verano) = Entalpía aire salida recuperador (kJ/kga) = h1 - [(Ref/100) · (h1 - h2)]
Rec = Rendimiento entálpico calefacción (%). Si Rec = 0, W1rec = W1.
Ref = Rendimiento entálpico refrigeración (%). Si Ref = 0, W1rec = W1.
h1 = Entalpía aire exterior (kJ/kga) = 1,004·t1 + [W1·(2500,6 + 1,86·t1)]
h2 = Entalpía aire interior (kJ/kga) = 1,004·t2 + [W2·(2500,6 + 1,86·t2)]
W1 = Humedad absoluta aire exterior (kgw/kga) = (Hr1/100)·Ws1
W2 = Humedad absoluta aire interior (kgw/kga) = (Hr2/100)·Ws2
Hr1 = Humedad relativa aire exterior (%).
Hr2 = Humedad relativa aire interior (%).
Ws1 = Humedad absoluta de saturación aire exterior (kgw/kga) = 0,62198· [Pvs1/(P-Pvs1)]
Ws2 = Humedad absoluta de saturación aire interior (kgw/kga) = 0,62198· [Pvs2/(P-Pvs2)]
P = Presión atmosférica (bar) = 1,01325

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Pvs1 = Presión de vapor de saturación aire exterior (bar) = $e^{[A - B/T1]}$
T1 = Temperatura aire exterior (°K).
Pvs2 = Presión de vapor de saturación aire interior (bar) = $e^{[A - B/T2]}$
T2 = Temperatura aire interior (°K).
A, B = Coeficientes en función de la temperatura.

1.3.3. ENERGIA TOTAL RECUPERADA "htr".

htr (invierno) = (Rec/100) · (h2 - h1) · 0,327 · Vv (W)
htr (verano) = (Ref/100) · (h1 - h2) · 0,327 · Vv (W)
Vv = Caudal de ventilación (m3/h).

1.3.4. ENERGIA SENSIBLE RECUPERADA "hsr".

hsr (invierno) = (Rs/100) · (t2 - t1) · 0,33 · Vv (W)
hsr (verano) = (Rs/100) · (t1 - t2) · 0,33 · Vv (W)
Vv = Caudal de ventilación (m3/h).

1.4. TRANSMITANCIA TÉRMICA DE LOS CERRAMIENTOS "U".

$$U = 1 / (1/h_i + 1/h_e + \sum_i e_i/\lambda_i + r_c + r_f)$$

Siendo:

U = Transmitancia térmica del cerramiento (W/m² K).
$1/h_i$ = Resistencia térmica superficial interior (m² K / W).
$1/h_e$ = Resistencia térmica superficial exterior (m² K / W).
e = Espesor de las láminas del cerramiento (m).
λ = Conductividad térmica de las láminas del cerramiento (W/m K).
r_c = Resistencia térmica de la cámara de aire (m² K / W).
r_f = Resistencia térmica del forjado (m² K / W).

1.5. CONDENSACIONES

1.5.1. TEMPERATURA SUPERFICIAL INTERIOR Y TEMPERATURA EN LA CARAS INTERIORES DEL CERRAMIENTO.

$$T_x = T_{x-1} - [(T_i - T_e) \cdot R_{(x,x-1)}/R_T]$$

Siendo:

T_x = Temperatura en la cara x (°C).
T_{x-1}= Temperatura en la cara x-1 (°C).
T_i = Temperatura interior (°C).
T_e = Temperatura exterior (°C).
$R_{(x,x-1)}$ = Resistencia térmica de la lámina comprendida entre las superficies x y x-1 (m² K / W).
R_T = Resistencia térmica total del cerramiento (m² K / W).

1.5.2. PRESIÓN DE VAPOR DE SATURACIÓN EN LA SUPERFICIE INTERIOR Y EN LAS CARAS INTERIORES DEL CERRAMIENTO.

$$Pvs_X = e^{[A - B/T_X]}$$

Siendo:

Pvs_X = Presión de vapor de saturación en la cara x (bar).
T_X = Temperatura en la cara x (°K).
A, B = Coeficientes en función de la temperatura en la cara x.

1.5.3. PRESIÓN DE VAPOR EN LA SUPERFICIE INTERIOR Y EN LAS CARAS INTERIORES DEL CERRAMIENTO.

$$Pv_X = Pv_{X-1} - [(Pv_i - Pv_e) \cdot Rv_{(x, x-1)} / Rv_T]$$

Siendo:

Pv_X = Presión de vapor en la cara x (mbar).
Pv_{X-1} = Presión de vapor en la cara x-1 (mbar).
Pv_i = Presión de vapor interior (mbar).
Pv_e = Presión de vapor exterior (mbar).
$Rv_{(x, x-1)}$ = Resistencia al vapor de la lámina comprendida entre las superficies x y x-1 (MN· s/g).
Rv_T = Resistencia al vapor total del cerramiento (MN· s/g).

1.5.4. TEMPERATURA DE ROCÍO EN LA SUPERFICIE INTERIOR Y EN LAS CARAS INTERIORES DEL CERRAMIENTO.

$$T_{Rx} = B /(A - \ln Pv_X)$$

Siendo:

T_{Rx} = Temperatura de rocío en la cara x (°K).
Pv_X = Presión de vapor en la cara x (bar).
A, B = Coeficientes en función de la temperatura en la cara x.

2. DATOS GENERALES.

2.1. DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO.

Denominación	Superficie (m²)	Volumen (m³)	Recinto	Carga interna
PABELLON +0	234.16	680.24	Habitable	Alta
CUBIERTA	234.16		Habitable	Alta
PABELLON +10	0	196.11	Habitable	Alta
+3.2	0	1500.02	Habitable	Alta

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.2. DESCRIPCIÓN DE LOS CERRAMIENTOS.

2.2.1. PAREDES.

- Descripción de la fábrica: MADERA LAMINADA

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Interior		20	10,68	12,81	23,29
Superficial		19,7	10,68	12,81	22,85
Conífera de peso medio 435<d<520	70	8,89	4,19	8,25	11,37
Exterior		8,8	4,19	8,25	11,3

U (W/m² °K): 0.21
Kg/m² : 336
Color: Medio
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: MURO CONTENCION

Descripción láminas	espesor (cm)
Terreno	
Poliamida [nylon] [PA]	1
Hormigón armado d>2500	30
XPS Expandido con hidrofluorcarbonos HFC [0.025 W/[mK]]	8
Frondosa muy ligera 200<d<435	1
Superficial	
Interior	

U (W/m² °K): 0.33
Kg/m² : 797.7
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: DAMERO OPACO

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Interior		20	10,68	12,81	23,29
Superficial		19,54	10,68	12,81	22,62
Tablero contrachapado 450<d<500	2	19,06	10,68	12,81	21,96
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	8	9,86	10,68	12,81	12,12
Placa de yeso o escayola 750<d<900	1,9	9,58	10,68	12,81	11,91
Cámara aire muy ventilada	5	8,94	10,68	12,81	11,41
Acero	0,2	8,94	4,19	8,25	11,41
Exterior		8,8	4,19	8,25	11,3

U (W/m² °K): 0.33
Kg/m² : 43.97
Color: Medio
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.2. FORJADOS.

- Descripción de la fábrica: Forjado entreplantas sin aislamiento

Descripción láminas	espesor (cm)
Interior	
Plaqueta o baldosa cerámica	1
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3
Arena y grava [1700<d<2200]	4
FU Entrevigado de hormigón -Canto 300 mm	30
Enlucido de yeso d<1000	1,5
Superficial	
Interior	

U flujo ascendente (W/m² °K): 2.02
U flujo descendente (W/m² °K): 1.57
Kg/m² : 526.5
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.3. TERRAZAS.

2.2.4. CUBIERTAS.

- Descripción de la fábrica: CUBIERTA SANDWICH MADERA

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Exterior		8,8	4,19	8,25	11,3
Acero	0,05	8,9	4,19	8,25	11,38
Poliamida [nylon] [PA]	0,2	8,9	10,68	12,81	11,38
Frondosa ligera 435<d<565	2	8,92	10,68	12,81	11,39
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	12	9,27	10,68	12,81	11,66
Frondosa muy ligera 200<d<435	2	19,34	10,68	12,81	22,35
Superficial		19,74	10,68	12,81	22,91
Interior		20	10,68	12,81	23,29

U flujo ascendente (W/m² °K): 0.23
U flujo descendente (W/m² °K): 0.23
Kg/m² : 27.4
Color: Medio
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.5. SUELOS.

- Descripción de la fábrica: SOLERA SANTA BARBARA

Descripción láminas	espesor (cm)
Interior	
Superficial	
Plaqueta o baldosa cerámica	1
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3
Arena y grava [1700<d<2200]	4
Hormigón en masa 2000<d<2300	10
XPS Expandido con dióxido de carbono CO4 [0.042 W/[mK]]	8
Betún fieltro o lámina	0,3
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3
Arena y grava [1700<d<2200]	20
Terreno	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

U flujo ascendente (W/m² °K): 0.38 (P = 61 m, A = 233 m²)
U flujo descendente (W/m² °K): 0.38 (P = 61 m, A = 233 m²)
Kg/m² : 715.3
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.6. PUERTAS.

2.2.7. VENTANAS.

- Denominación: VENTANAS (1).

Ancho ventana (m): 0.98
Alto ventana (m): 3.1
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2
Fracción marco (%): 15.64
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.39
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.55
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 65 cm

- Denominación: VENTANAS (1).

Ancho ventana (m): 4.3
Alto ventana (m): 3.1
Nº de hojas: 4
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2
Fracción marco (%): 11.92
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.35
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.57
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 65 cm

- Denominación: VENTANAS (1).

Ancho ventana (m): 0.98
Alto ventana (m): 6.7
Nº de hojas: 1
Disposición: Vertical
U acristalamiento (W/m² °K): 1.1
U marco (W/m² °K): 2
Fracción marco (%): 13.82
Color marco: Negro
Tono marco: Medio
U ventana (W/m² °K): 1.36
f(m³/h·m): 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.56
Factor solar vidrio: 0.64
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.3. FICHAS JUSTIFICATIVAS.

FICHA 1 Parámetros característicos de la envolvente térmica

ZONA CLIMÁTICA C2

MUROS (Um) y SUELOS (Us)				
Tipos	Orientación	A (m²)	U (W/m² °K)	A·U (W/°K)
Pared ext. - PABELLON +10 - Planta +10	NE	12.82	0.33	4.23
Pared ext. - +3.2 - Planta +3.2	NE	9.82	0.21	0.2
Pared ext. - +3.2 - Planta +3.2	NE	43.79	0.33	2.07
Pared ext. - PABELLON +0 - Planta 0	SE	5.24	0.21	1.1
Pared ext. - PABELLON +10 - Planta +10	SE	12.81	0.33	4.23
Pared ext. - +3.2 - Planta +3.2	SE	10.48	0.21	0.31
Pared ext. - +3.2 - Planta +3.2	SE	43.49	0.33	2.06
Pared ext. - PABELLON +0 - Planta 0	SO	4.17	0.21	0.88
Pared ext. - PABELLON +10 - Planta +10	SO	12.82	0.33	4.23
Pared ext. - +3.2 - Planta +3.2	SO	10.6	0.21	0.08
Pared ext. - +3.2 - Planta +3.2	SO	43.53	0.33	1.95
Pared ext. - PABELLON +0 - Planta 0	NO	5.7	0.21	1.2
Pared ext. - PABELLON +10 - Planta +10	NO	12.81	0.33	3.69
Pared ext. - +3.2 - Planta +3.2	NO	10.13	0.21	0.16
Pared ext. - +3.2 - Planta +3.2	NO	43.8	0.33	2.07

CUBIERTAS (Uc)				
Tipos	Orientación	A (m²)	U (W/m² °K)	A·U (W/°K)
Tejado - PABELLON +10 - Planta +10		234.16	0.23	53.86

TERRENO (Ut) , MEDIANERÍAS (Umd) y ENH				
Tipos	Orientación	A (m²)	U (W/m² °K)	A·U (W/°K)
Muro - PABELLON +0 - Planta 0		83.21	0.33	14.67
Suelo terr. - PABELLON +0 - Planta 0		234.16	0.38	88.98

HUECOS (Uh)				
Tipos	Orientación	A (m²)	U (W/m² °K)	A·U (W/°K)
Ventana - +3.2 - Planta +3.2	NE	45.96	1.36	8.93
Ventana - PABELLON +0 - Planta 0	SE	42.53	1.39	4.23
Ventana - +3.2 - Planta +3.2	SE	45.96	1.36	8.93
Ventana - PABELLON +0 - Planta 0	SO	30.38	1.39	4.23
Ventana - PABELLON +0 - Planta 0	SO	13.33	1.35	18
Ventana - +3.2 - Planta +3.2	SO	45.96	1.36	8.93
Ventana - +3.2 - Planta +3.2	NO	45.96	1.36	8.93

PUERTAS Sse <= 50%				
Tipos	Orientación	A (m²)	U (W/m² °K)	A·U (W/°K)

FICHA 2 Conformidad demanda energética. Valores límite Ulim (W/m²K)

ZONA CLIMÁTICA C2

Cerramientos y medianerías de la envolvente térmica	$U_{max(proyecto)}$ (1)		U_{lim} (2)
Muros (Um) y Suelos (Us)	0.33	≤	0.49
Cubiertas (Uc)	0.23	≤	0.4
Cerramientos contacto terreno (Ut) y ENH, Medianerías (Umd)	0.38	≤	0.7
Huecos (Uh)	1.39	≤	2.1
Puertas (Superficie semitransparente <= 50%)		≤	5.7

Particiones interiores	$U_{max(proyecto)}$ (1)		U_{max} (2)
Particiones horizontales (unidades de distinto uso y zonas comunes)		≤	0.95
Particiones verticales (unidades de distinto uso y zonas comunes)		≤	0.95
Particiones horizontales (unidades del mismo uso)		≤	1.35
Particiones verticales (unidades del mismo uso)		≤	1.2

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

FICHA 3 CONFORMIDAD-Condensaciones.

CERRAMIENTOS, PARTICIONES INTERIORES, PUENTES TÉRMICOS															
Tipos	C.superficiales		C. intersticiales												
	fRsi >= fRsmin		Pn <= Psat,n	Capa 1	Capa 2	Capa 3	Capa 4	Capa 5	Capa 6	Capa 7	Capa 8	Capa 9	Capa 10	Capa 11	Capa 12
MADERA LAMINADA	fRsi	0.95	Psat,n	1137											
	fRsmin	0.56	Pn	825											
DAMERO OPACO (!!)	fRsi	0.92	Psat,n	2196	1212	1191	1141	1141							
	fRsmin	0.56	Pn	1281	1281	1281	1281	825							
CUBIERTA SANDWICH MADERA (!!)	fRsi	0.94	Psat,n	1138	1138	1139	1166	2235							
	fRsmin	0.56	Pn	825	1281	1281	1281	1281							

NOTA: - (!!) Se produce condensación superficial o intersticial.

2.4.CONDICIONES EXTERIORES.

Localidad Base: Barcelona (El Prat)
Localidad Real: SITGES
Altitud s.n.m. (m): 20
Longitud : 2° 4' Este
Latitud : 41° 17' Norte
Zona climática : C2
Situación edificio: Edificios aislados, construidos sobre alturas, en zonas costeras sin árboles de protección, en la ribera de ríos anchos, o de grandes lagos
Tipo edificio: Edificios de una sola planta sin edificios adosados

2.4.1. INVIERNO.

Nivel percentil (%): 99
Tª seca (°C): 2,7
Tª seca corregida (°C): 2,58
Grados día anuales base 15°C: 733
Intensidad viento dominante (m/s): 3,4
Dirección viento dominante: Norte
Tª seca recuperador en sistema PABELLON (°C): 19,14

2.4.2.VERANO.

- SISTEMA: PABELLON

Mes proyecto: Agosto
Hora solar proyecto: 16
Nivel percentil (%): 1
Oscilación media diaria OMD (°C): 9,2
Oscilación media anual OMA (°C): 29,7
Tª seca (°C): 30
Tª seca corregida (°C): 29,4
Tª húmeda (°C): 24,6
Tª húmeda corregida (°C): 24,6
Humedad relativa (%): 67,79
Humedad absoluta (gw/kga): 17,54
Tª seca recuperador (°C): 25,44
Humedad absoluta recuperador(gw/kga): 17,54

2.5.CONDICIONES INTERIORES.

2.5.1.INVIERNO.

Tª locales no calefactados (°C): 10
Interrupción servicio instalación calefacción: Más de 10 horas parada

2.5.2.VERANO.

Tª locales no refrigerados (°C)
- Zona: PABELLON (Agosto, 16 horas) = 26,4
Horas diarias funcionamiento instalación: 12

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3. CARGA TÉRMICA INVIERNO.

3.1. SISTEMA PABELLON.

DENOMINACIÓN LOCAL: **PABELLON +0**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared ext.	SE	0.21	5.24	18.42	20
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SE	1.39	3.04	18.42	78
Pared terreno		0.33	44.47	18.42	270
Pared terreno		0.33	38.74	18.42	236
Pared ext.	NO	0.21	5.7	18.42	22
Pared ext.	SO	0.21	4.17	18.42	16
Ventana madera	SO	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SO	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SO	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SO	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SO	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SO	1.35	13.33	18.42	331
Ventana madera	SO	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SO	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SO	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SO	1.39	3.04	18.42	78
Ventana madera	SO	1.39	3.04	18.42	78
Suelo terreno	Horizontal	0.38	234.16	18.42	1639
				TOTAL (W)	4406

Aire de Ventilación "Vv"

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
						3000 *			

Pérdidas de calor por Aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Ti - Te (°K)	Qsv (W)
3000	0.33	1.86	1842

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
4406		0.1	0.05	0.15	661

DENOMINACIÓN LOCAL: **PABELLON +10**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared ext.	SE	0.33	12.81	18.42	78
Pared ext.	NE	0.33	12.82	18.42	78
Pared ext.	NO	0.33	11.17	18.42	68
Pared ext.	NO	0.33	1.64	18.42	10
Pared ext.	SO	0.33	12.82	18.42	78
Cubierta	Horizontal	0.23	234.16	18.42	992
				TOTAL (W)	1304

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
1304		0.1	0.05	0.15	196

DENOMINACIÓN LOCAL: **+3.2**
Temperatura (°C): 21

Pérdidas de calor por Transmisión "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m² °K)	Superficie (m²)	Ti - Te (°K)	Qstmi (W)
Pared ext.	SE	0.21	1.49	18.42	6
Ventana madera	SE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SE	0.33	6.24	18.42	38
Pared ext.	SE	0.21	1.42	18.42	5
Ventana madera	SE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SE	0.33	6.32	18.42	38
Pared ext.	SE	0.21	1.33	18.42	5
Ventana madera	SE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SE	0.33	6.3	18.42	38
Pared ext.	SE	0.21	1.25	18.42	5
Ventana madera	SE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NE	0.21	0.93	18.42	4
Ventana madera	NE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NE	0.33	6.27	18.42	38
Pared ext.	NE	0.21	1.42	18.42	5
Ventana madera	NE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NE	0.33	6.27	18.42	38
Pared ext.	NE	0.21	1.42	18.42	5
Ventana madera	NE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NE	0.33	6.26	18.42	38
Pared ext.	NE	0.21	1.56	18.42	6
Ventana madera	NE	1.36	6.57	18.42	165

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Pared ext.	NE	0.33	6.24	18.42	38
Pared ext.	NE	0.21	1.45	18.42	6
Ventana madera	NE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NE	0.33	6.25	18.42	38
Pared ext.	NE	0.21	1.55	18.42	6
Ventana madera	NE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NE	0.33	6.23	18.42	38
Pared ext.	NE	0.21	1.49	18.42	6
Ventana madera	NE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NE	0.33	6.26	18.42	38
Pared ext.	NO	0.21	0.78	18.42	3
Ventana madera	NO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NO	0.33	6.27	18.42	38
Pared ext.	NO	0.21	1.56	18.42	6
Ventana madera	NO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NO	0.33	6.26	18.42	38
Pared ext.	NO	0.21	1.57	18.42	6
Ventana madera	NO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NO	0.33	6.26	18.42	38
Pared ext.	NO	0.21	1.57	18.42	6
Ventana madera	NO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NO	0.33	6.26	18.42	38
Pared ext.	NO	0.21	1.55	18.42	6
Ventana madera	NO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NO	0.33	6.26	18.42	38
Pared ext.	NO	0.21	1.51	18.42	6
Ventana madera	NO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NO	0.33	6.26	18.42	38
Pared ext.	NO	0.21	1.6	18.42	6
Ventana madera	NO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	NO	0.33	6.23	18.42	38
Pared ext.	SO	0.21	0.36	18.42	1
Pared ext.	SO	0.33	5.91	18.42	36
Pared ext.	SO	0.21	1.57	18.42	6
Ventana madera	SO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SO	0.33	6.28	18.42	38
Pared ext.	SO	0.21	1.55	18.42	6
Ventana madera	SO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SO	0.33	6.22	18.42	38
Pared ext.	SO	0.21	1.55	18.42	6
Ventana madera	SO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SO	0.33	6.3	18.42	38
Pared ext.	SO	0.21	1.52	18.42	6
Ventana madera	SO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SO	0.33	6.3	18.42	38
Pared ext.	SO	0.21	1.55	18.42	6
Ventana madera	SO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SO	0.33	6.28	18.42	38
Pared ext.	SO	0.21	1.55	18.42	6
Ventana madera	SO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SO	0.33	6.23	18.42	38
Pared ext.	SO	0.21	0.94	18.42	4
Ventana madera	SO	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SE	0.21	0.39	18.42	2
Pared ext.	SE	0.33	5.76	18.42	35
Pared ext.	SE	0.21	1.54	18.42	6
Ventana madera	SE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SE	0.33	6.33	18.42	38
Pared ext.	SE	0.21	1.49	18.42	6
Ventana madera	SE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SE	0.33	6.28	18.42	38
Pared ext.	SE	0.21	1.57	18.42	6
Ventana madera	SE	1.36	6.57	18.42	165
Pared ext.	SE	0.33	6.26	18.42	38
				TOTAL (W)	5838

Carga Suplementaria "Qss"

Qstm + Qsi - Qsaip (W)	Orientación Zo	Interrupción Servicio Zis	+ 2 paredes exteriores Zpe	F	Qss (W)
5838		0.1	0.05	0.15	876

RESUMEN CARGA TÉRMICA SISTEMA PABELLON

Local	Transm. Qstm (W)	Infiltrac. Qsi (W)	Ap. int. Qsaip (W)	Suplem. Qss (W)	Fs (%)	Qc (W)	Ventilac. Qsv (W)	Qct (W)
PABELLON +0	4406	0	0	661	10	5574	1842	7416
PABELLON +10	1304	0	0	196	10	1650		1650
+3.2	5838	0	0	876	10	7385		7385
Suma	11548	0	0	1733		14609	1842	
						Total Sistema (W):		16451

3.2. RESUMEN CARGA TÉRMICA EDIFICIO

Zona	Carga Total Qct (W)
PABELLON	16451
Carga Total Edificio (W)	16451

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4. CARGA TÉRMICA VERANO.

4.1. SISTEMA PABELLON. (Agosto, 16 horas)

DENOMINACIÓN LOCAL: **PABELLON +0**
Ocupación: 100 pers.
Actividad: Persona de pie
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana madera	SE (Sombra)	38.33	3.04	1.121	0.55	0.93	67

Sup. (m²)	m³/h·m²	Vvs (m³/h)	Personas	m³/h·p	Vvp (m³/h)	Local (m³/h)	Plazas	m³/h·pz	Vvpz(m³/h)
						3000 *			

Calor sensible por aire de Ventilación "Qsv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	Te - Ti (°K)	Qsv (W)
3000	0.33	0.44	440

Aportaciones Internas de calor latente "Qlai"

Personas Qlp (W)	Varios Qlad (W)	Qlai (W)
6450	0	6450

Calor latente por aire de Ventilación "Qlv"

Caudal Vv (m³/h)	da·Cpa/3600	We-Wi (g/Kg)	Qlv (W)
3000	0.84	7.69	19378

DENOMINACIÓN LOCAL: **PABELLON +10**
Actividad: Persona que baila
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Transmisión y Radiación en paredes y techos exteriores "Qstr"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Dif. equiv. Tª (°K)	Qstri (W)
Pared ext.	SE	0.33	12.81	6.47	27
Pared ext.	NE	0.33	12.82	5.47	23
Pared ext.	NO	0.33	11.17	8.91	33
Pared ext.	NO	0.33	1.64	8.91	5
Pared ext.	SO	0.33	12.82	18.59	79
Cubierta	Horizontal	0.23	234.16	17.01	916
				Total (W)	1083

DENOMINACIÓN LOCAL: **+3.2**
Actividad: Persona en trabajo penoso
Iluminación: 6 W/m².
Aparatos diversos (sensible): 5 W/m2.
Temperatura (°C): 25
Temperatura humeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (gw/Kga): 9,85

Calor por Radiación a través de cristal "Qsr"

Cerramiento	Orientación	Radiación (W/m²)	Sup.(m²)	FC Radiac.	F. Atenuac.	F. Almacen.	Qsri (W)
Ventana madera	SE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	SE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	SE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	SE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	NE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	NE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	NE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	NE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	NE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	NE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	NE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	NO	364.76	4.37	1.121	0.56	0.37	372
Sombra		38.33	2.19	1.121	0.56	0.93	49
Ventana madera	NO	364.76	4.37	1.121	0.56	0.37	372
Sombra		38.33	2.19	1.121	0.56	0.93	49
Ventana madera	NO	364.76	4.37	1.121	0.56	0.37	372
Sombra		38.33	2.19	1.121	0.56	0.93	49
Ventana madera	NO	364.76	4.37	1.121	0.56	0.37	372
Sombra		38.33	2.19	1.121	0.56	0.93	49
Ventana madera	NO	364.76	4.37	1.121	0.56	0.37	372
Sombra		38.33	2.19	1.121	0.56	0.93	49
Ventana madera	NO	364.76	4.37	1.121	0.56	0.37	372
Sombra		38.33	2.19	1.121	0.56	0.93	49
Ventana madera	SO	523.35	5.58	1.121	0.56	0.6	1104
Sombra		38.33	0.99	1.121	0.56	0.93	22
Ventana madera	SO	523.35	5.58	1.121	0.56	0.6	1104
Sombra		38.33	0.99	1.121	0.56	0.93	22
Ventana madera	SO	523.35	5.58	1.121	0.56	0.6	1104
Sombra		38.33	0.99	1.121	0.56	0.93	22
Ventana madera	SO	523.35	5.58	1.121	0.56	0.6	1104
Sombra		38.33	0.99	1.121	0.56	0.93	22
Ventana madera	SO	523.35	5.58	1.121	0.56	0.6	1104
Sombra		38.33	0.99	1.121	0.56	0.93	22
Ventana madera	SO	523.35	5.58	1.121	0.56	0.6	1104
Sombra		38.33	0.99	1.121	0.56	0.93	22
Ventana madera	SO	523.35	5.58	1.121	0.56	0.6	1104
Sombra		38.33	0.99	1.121	0.56	0.93	22
Ventana madera	SE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	SE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
Ventana madera	SE (Sombra)	38.33	6.57	1.121	0.56	0.93	148
						Total (W)	12901

Calor por Transmisión y Radiación en paredes y techos exteriores "Qstr"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Dif. equiv. Tª (°K)	Qstri (W)
Pared ext.	SE	0.21	1.49	7.21	2
Pared ext.	SE	0.33	6.24	6.47	13
Pared ext.	SE	0.21	1.42	7.21	2
Pared ext.	SE	0.33	6.32	6.47	13
Pared ext.	SE	0.21	1.33	7.21	2

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Pared ext.	SE	0.33	6.3	6.47	13
Pared ext.	SE	0.21	1.25	7.21	2
Pared ext.	NE	0.21	0.93	3.56	1
Pared ext.	NE	0.33	6.27	5.47	11
Pared ext.	NE	0.21	1.42	3.56	1
Pared ext.	NE	0.33	6.27	5.47	11
Pared ext.	NE	0.21	1.42	3.56	1
Pared ext.	NE	0.33	6.26	5.47	11
Pared ext.	NE	0.21	1.56	3.56	1
Pared ext.	NE	0.33	6.24	5.47	11
Pared ext.	NE	0.21	1.45	3.56	1
Pared ext.	NE	0.33	6.25	5.47	11
Pared ext.	NE	0.21	1.55	3.56	1
Pared ext.	NE	0.33	6.23	5.47	11
Pared ext.	NE	0.21	1.49	3.56	1
Pared ext.	NE	0.33	6.26	5.47	11
Pared ext.	NO	0.21	0.78	3.32	1
Pared ext.	NO	0.33	6.27	8.91	18
Pared ext.	NO	0.21	1.56	3.32	1
Pared ext.	NO	0.33	6.26	8.91	18
Pared ext.	NO	0.21	1.57	3.32	1
Pared ext.	NO	0.33	6.26	8.91	18
Pared ext.	NO	0.21	1.57	3.32	1
Pared ext.	NO	0.33	6.26	8.91	18
Pared ext.	NO	0.21	1.55	3.32	1
Pared ext.	NO	0.33	6.26	8.91	18
Pared ext.	NO	0.21	1.51	3.32	1
Pared ext.	NO	0.33	6.26	8.91	18
Pared ext.	NO	0.21	1.6	3.32	1
Pared ext.	NO	0.33	6.23	8.91	18
Pared ext.	SO	0.21	0.36	12.68	1
Pared ext.	SO	0.33	5.91	18.59	36
Pared ext.	SO	0.21	1.57	12.68	4
Pared ext.	SO	0.33	6.28	18.59	39
Pared ext.	SO	0.21	1.55	12.68	4
Pared ext.	SO	0.33	6.22	18.59	38
Pared ext.	SO	0.21	1.55	12.68	4
Pared ext.	SO	0.33	6.3	18.59	39
Pared ext.	SO	0.21	1.52	12.68	4
Pared ext.	SO	0.33	6.3	18.59	39
Pared ext.	SO	0.21	1.55	12.68	4
Pared ext.	SO	0.33	6.28	18.59	39
Pared ext.	SO	0.21	1.55	12.68	4
Pared ext.	SO	0.33	6.23	18.59	38
Pared ext.	SO	0.21	0.94	12.68	3
Pared ext.	SE	0.21	0.39	7.21	1
Pared ext.	SE	0.33	5.76	6.47	12
Pared ext.	SE	0.21	1.54	7.21	2
Pared ext.	SE	0.33	6.33	6.47	14
Pared ext.	SE	0.21	1.49	7.21	2
Pared ext.	SE	0.33	6.28	6.47	13
Pared ext.	SE	0.21	1.57	7.21	2
Pared ext.	SE	0.33	6.26	6.47	13

Total (W) 619

Calor por Transmisión en paredes y techos interiores, suelos, puertas y ventanas "Qstm"

Cerramiento	Orientación	U (W/m²°K)	Superficie (m²)	Te - Ti (°K)	Qstmi (W)
Ventana madera	SE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	NO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SO	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SE	1.36	6.57	4.4	39
Ventana madera	SE	1.36	6.57	4.4	39
				Total (W)	1092

RESUMEN CARGA TÉRMICA SISTEMA PABELLON

	CARGA SENSIBLE									
Local	Qsr(W)	Qstr(W)	Qstm(W)	Qsi(W)	Qsai(W)	Fs(%)	Qs(W)	Qsv(W)	Qst(W)	Qse(W)
PABELLON +0	6291	23	1048		9276	10	18302	440	18742	18390
PABELLON +10		1083				10	1191		1191	1191
+3.2	12901	619	1092			10	16073		16073	16073
SUMA	19192	1725	2140		9276		35566	440	36006	35654

	CARGA LATENTE						
Local	Qli(W)	Qlai(W)	Fs(%)	Ql(W)	Qlv(W)	Qlt(W)	Qle(W)
PABELLON +0	0	6450	10	7095	19378	26473	10971
SUMA		6450		7095	19378	26473	10971

Carga Total Sistema (W)	62479	Carga Sensible Total Sistema (W)	36006

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.2. RESUMEN CARGA TÉRMICA VERANO EDIFICIO.

	SENSIBLE		LATENTE		Qt
SISTEMA	Qst (W)	Qse (W)	Qlt (W)	Qle (W)	Qst + Qlt (W)
PABELLON	36006	35654	26473	10971	62479
SUMA	36006		26473		62479

Carga Total Edificio (W)	**62479**	**Carga Sensible Total Edificio (W)**	**36006**

4.3. RESUMEN CARGA TÉRMICA VERANO HORA A HORA (KW).

SISTEMA / MES	1	2	3	4	5	6	7	8
PABELLON / Junio						47.636	49.318	51.774
PABELLON / Julio						46.902	48.989	51.628
PABELLON / Agosto						45.752	48.296	51.117
PABELLON / Septiembre						36.68	45.94	48.936

SISTEMA / MES	9	10	11	12	13	14	15	16
PABELLON / Junio	53.868	54.565	54.765	54.925	55.497	58.926	60.134	61.471
PABELLON / Julio	53.952	54.56	55.071	55.819	55.594	59.213	60.554	61.877
PABELLON / Agosto	53.713	54.773	56.579	57.767	57.614	59.997	61.183	62.479*
PABELLON / Septiembre	52.041	54.699	57.307	58.141	58.525	59.738	60.355	61.306

SISTEMA / MES	17	18	19	20	21	22	23	24
PABELLON / Junio	60.364	39.589						
PABELLON / Julio	60.49	39.447						
PABELLON / Agosto	60.695	39.367						
PABELLON / Septiembre	59.136	37.171						

5. EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO Y CALOR.

SISTEMA PABELLON.

Tipo Unidad Terminal: UTA refrigerante, todo aire-mezcla (retorno + aire ventilación)

VERANO

EXTERIOR/RECUPERADOR
Tª seca (°C): 29,4
Tª húmeda (°C): 24,58
Humedad relativa (%): 67,79
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,01754
Caudal de ventilación (m³/h): 3.000
Tª seca recuperador (°C): 25,44
Humedad absoluta recuperador (kgW/kga): 0,01754

INTERIOR (LOCAL)
Tª seca (°C): 25
Tª húmeda (°C): 17,88
Humedad relativa (%): 50
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,00985
Carga sensible (W): 35.566,3
Carga latente (W): 7.095
Carga sensible efectiva (W): 35.654,3
Carga latente efectiva (W): 10.970,6
FCS: 0,83
FCSE: 0,76

ENTRADA EN LA BATERÍA
Tª seca (°C): 25,14
Tª húmeda (°C): 19,8
Humedad relativa (%): 61,44
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,01226

PUNTO DE ROCÍO DE LA BATERÍA
Factor de By-Pass, f: 0,2
Temperatura (°C): 10,93
Humedad relativa (%): 100
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,0081

AIRE DE SUMINISTRO
Tª seca (°C): 13,77
Tª húmeda (°C): 12,94
Humedad relativa (%): 91,43
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,00893
Caudal de suministro (m³/h): 9.599,69
Potencia total frigorífica (kW): 63,598
Potencia frigorífica sensible (kW): 36,006

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

INVIERNO

EXTERIOR/RECUPERADOR
Temperatura (°C): 2,58
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,00364
Temperatura recuperador (°C): 19,13958
Humedad absoluta recuperador (kgW/kga): 0,00364

INTERIOR
Temperatura (°C): 21
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,00614
Qc (W): 14.609,1

ENTRADA EN LA BATERÍA DE CALENTAMIENTO
Temperatura (°C): 20,42
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,00536

SIN BATERÍA DE HUMECTACIÓN

AIRE DE SUMINISTRO
Temperatura (°C): 25,61
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,00536
Pc (kW): 16,451
Déficit de humedad (kgw/h): 8,84

CON BATERÍA DE HUMECTACIÓN

AIRE DE SUMINISTRO
Temperatura (°C): 25,61
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,00614

ENTRADA EN LA BATERÍA DE HUMECTACIÓN
Temperatura (°C): 27,58
Humedad absoluta (kgW/kga): 0,00536
Pc (kW): 22,676

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 3

JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL INST. BAIXA TENSIÓ

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CÀLCUL LINIES BAIXA TENSIÓ

Fórmulas, Intensidad de empleo (Ib); caída de tensión (dV)

Línea Trifásica equilibrada

$I = P / (\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos(\varphi) \cdot r)$ $dV = I \cdot (R \cdot \cos(\varphi) + X \cdot sen(\varphi))$

Línea Monofásica

$I = P / (U \cdot \cos(\varphi) \cdot r)$ $dV = 2 \cdot I \cdot (R \cdot \cos(\varphi) + X \cdot sen(\varphi))$

En donde:

P = Potencia activa en vatios (w)
U = Tensión de servicio en voltios (V), fase_fase o fase_neutro
I = Intensidad en amperios (A)
dV = Caída de tensión simple(V)
Cosφ = Coseno de fi, factor de potencia
r = Rendimiento (eficiencia para líneas motor)
R = Resistencia eléctrica conductor (Ω)
X = Reactancia eléctrica conductor (Ω)

Sistema eléctrico en general (desequilibrado o equilibrado)

SR = ***PR*** + ***QR***·i $|SR| = \sqrt{(PR^2 + QR^2)}$

IR = ***SR**/VR**** ***IN*** = ***IR*** + ***IS*** + ***IT***

Siendo,

SR = Potencia compleja fasor R; ***SR**** = Conjugado; |SR| = Potencia aparente (VA)
IR = Intensidad fasorial R
VR = Tensión fasorial R, (RN origen de fasores de tensión en 3F+N, RS en 3F)
IN = Intensidad fasorial Neutro

Igual resto de fases

cdt Fase_Neutro

dVR = ***ZR***·***IR*** + ***ZN***·***IN*** dVR1_2 = |***VR1***| - |***VR2***|

cdt Fase_Fase

dVRS = ***ZR***·***IR*** - ***ZS***·***IS*** dVRS1_2 = |***VRS1***| - |***VRS2***|

Igual resto de fases

Siendo,

dVR = Caída de tensión compleja fase R_neutro
dVR1_2 = Caída de tensión genérica R_neutro de 1 a 2 (V)
dVRS = Caída de tensión compleja fase R_fase S
dVRS1_2 = Caída de tensión genérica R_S de 1 a 2 (V)

Fórmula Conductividad Eléctrica

$K = 1/\rho$
$\rho = \rho_{20}[1+\alpha\ (T-20)]$

$T = T_0 + [(T_{max}-T_0)\ (I/I_{max})^2]$

Siendo,
K = Conductividad del conductor a la temperatura T.
ρ = Resistividad del conductor a la temperatura T.
ρ_{20} = Resistividad del conductor a 20ºC.
Cu = 0.017241 ohmiosxmm²/m
Al = 0.028264 ohmiosxmm²/m
α = Coeficiente de temperatura:
Cu = 0.003929
Al = 0.004032
T = Temperatura del conductor (ºC).
T_0 = Temperatura ambiente (ºC):
Cables enterrados = 25ºC
Cables al aire = 40ºC
T_{max} = Temperatura máxima admisible del conductor (ºC):
XLPE, EPR = 90ºC
PVC = 70ºC
Barras Blindadas = 85ºC
I = Intensidad prevista por el conductor (A).
I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

$Ib \leq In \leq Iz$
$I2 \leq 1{,}45\ Iz$

Donde:
Ib: intensidad utilizada en el circuito.
Iz: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.
In: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, In es la intensidad de regulación escogida.
I2: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I2 se toma igual:
- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 In como máximo).
- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 In).

Fórmulas compensación energía reactiva

cosØ = $P/\sqrt{(P^2 + Q^2)}$.
tgØ = Q/P.
Qc = Px(tgØ1-tgØ2).
C = Qcx1000/$U^2x\omega$; (Monofásico - Trifásico conexión estrella).
C = Qcx1000/3x$U^2x\omega$; (Trifásico conexión triángulo).
Siendo:
P = Potencia activa instalación (kW).
Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).
Qc = Potencia reactiva a compensar (kVAr).
Ø1 = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.
Ø2 = Angulo de desfase que se quiere conseguir.
U = Tensión compuesta (V).
ω = 2xPixf ; f = 50 Hz.
C = Capacidad condensadores (F); cx1000000(µF).

Fórmulas Cortocircuito

* Ik3 = ct U / $\sqrt{3}$ (ZQ+ZT+ZL)

* Ik2 = ct U / 2 (ZQ+ZT+ZL)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

* Ik1 = ct U / √3 (2/3·ZQ+ZT+ZL+(ZN ó ZPE))

¡ATENCIÓN!: La suma de las impedancias es vectorial, son números complejos y se suman partes reales por un lado (R) e imaginarias por otro (X).

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$$Zt = (Rt^2 + Xt^2)^{1/2}$$

Rt: $R_1 + R_2 + ...+ R_n$ (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)
Xt: $X_1 + X_2 + ... + X_n$ (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

Siendo:

Ik3: Intensidad permanente de c.c. trifásico (simétrico).
Ik2: Intensidad permanente de c.c. bifásico (F-F).
Ik1: Intensidad permanente de c.c. Fase-Neutro o Fase PE (conductor de protección).
ct: Coeficiente de tensión.(Condiciones generales de cc según Ikmax o Ikmin), UNE_EN 60909.
U: Tensión F-F.
ZQ: Impedancia de la red de Alta Tensión que alimenta nuestra instalación. Scc (MVA) Potencia cc AT.

$ZQ = ct\ U^2 / Scc$ $XQ = 0.995\ ZQ$ $RQ = 0.1\ XQ$ UNE_EN 60909

ZT: Impedancia de cc del Transformador. Sn (KVA) Potencia nominal Trafo, ucc% e urcc% Tensiones cc Trafo.

$ZT = (ucc\%/100)\ (U^2/ Sn)$ $RT = (urcc\%/100)\ (U^2/ Sn)$ $XT = (ZT^2 - RT^2)^{1/2}$

ZL,ZN,ZPE: Impedancias de los conductores de fase, neutro y protección eléctrica respectivamente.

$R = \rho\ L / S \cdot n$
$X = Xu \cdot L / n$

R: Resistencia de la línea.
X: Reactancia de la línea.
L: Longitud de la línea en m.
ρ: Resistividad conductor, (Ikmax se evalúa a 20ºC, Ikmin a la temperatura final de cc según condiciones generales de cc).
S: Sección de la línea en mm². (Fase, Neutro o PE)
Xu: Reactancia de la línea, en mohm por metro.
n: nº de conductores por fase.

* Curvas válidas.(Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

CURVA B	IMAG = 5 In
CURVA C	IMAG = 10 In
CURVA D	IMAG = 20 In

Fórmulas Embarrados

Cálculo electrodinámico

$$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot Wx \cdot n)$$

$$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot Wy \cdot n)$$

Siendo,
σmax: Tensión máxima en las pletinas (kg/cm²)
Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)
L: Separación entre apoyos (cm)
d: Separación entre pletinas (cm)
n: nº de pletinas por fase
Wx: Módulo resistente por pletina eje x-x (cm³)
Wy: Módulo resistente por pletina eje y-y (cm³)
σadm: Tensión admisible material (kg/cm²)

Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

$$Icccs = Kc \cdot S / (1000 \cdot \sqrt{tcc})$$

Siendo,
Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)
Icccs: Intensidad de c.c. soportada por el conductor durante el tiempo de duración del c.c. (kA)
S: Sección total de las pletinas (mm²)
tcc: Tiempo de duración del cortocircuito (s)
Kc: Constante del conductor: Cu = 164, Al = 107

Fórmulas Lmáx

$$Lmáx = 0.8 \cdot U \cdot S \cdot k1 / (1.5 \cdot \rho_{20} \cdot (1+m) \cdot Ia \cdot k2)$$

Lmáx = Longitud máxima (m), para protección de personas por corte de la alimentación con dispositivos de corriente máxima.
U = Tensión (V), Uff/ √3 en sistemas TN e IT con neutro distribuido, Uff en IT con neutro NO distribuido.
S: Sección (mm²), Sfase en sistemas TN e IT con neutro NO distribuido, Sneutro en sistemas IT con neutro distribuido.
k1 = Coeficiente por efecto inductivo en las líneas, 1 S<120mm², 0.9 S=120mm², 0.85 S=150mm², 0.8 S=185mm², 0.75 S>=240mm².
ρ_{20} = Resistividad del conductor a 20ºC.
Cu = 0.017241 ohmiosxmm²/m
Al = 0.028264 ohmiosxmm²/m
m = Sfase/Sneutro sistema TN_C, Sfase/Sprotección sistema TN_S, Sneutro/Sprotección sistema IT neutro distribuido, Sfase/Sprotección sistema IT neutro NO distribuido.
Ia: Fusibles, I_{F5} = Intensidad de fusión en amperios de fusibles en 5sg.

Interruptores automáticos, Imag (A):

CURVA B	IMAG = 5 In
CURVA C	IMAG = 10 In
CURVA D	IMAG = 20 In

k2 = 1 sistemas TN, 2 sistemas IT.

Fórmulas Resistencia Tierra

Placa enterrada

$$Rt = 0,8 \cdot \rho / P$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
P: Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$Rt = \rho / L$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
L: Longitud de la pica (m)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Conductor enterrado horizontalmente

$$Rt = 2 \cdot \rho / L$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
L: Longitud del conductor (m)

Asociación en paralelo de varios electrodos

$$Rt = 1 / (Lc/2\rho + Lp/\rho + P/0{,}8\rho)$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
Lc: Longitud total del conductor (m)
Lp: Longitud total de las picas (m)
P: Perímetro de las placas (m)

DEMANDA DE POTENCIAS - ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN TT

- Potencia total instalada:

LF-1 U.E.CLIMA PAV	19000 W
LF-2 CLIMATIZ PAV	9000 W
LF-3 UN.EXT 8	6000 W
LF-4 UN.EXT 12	9000 W
LF-5 RECUP.	4430 W
LF-6 Ui PB	300 W
LF-7 Ui PB	450 W
LF-8 Ui P1	300 W
LF-9 Ui P1	450 W
LF-10 Ui P2	300 W
LF-11 CONTROL	500 W
LF-12 ASCENSOR	5000 W
LF-13 TC TELECOS	1500 W
LF-14 INTERFON	500 W
LF-15 SEGURIDAD	1000 W
LF-16 SOCIAL 1	1500 W
LF-17 SOCIAL 2	1500 W
LF-18 VESTIBUL	1500 W
LF-19 VEST+LAV	1500 W
LF-20 ESCALA	1500 W
LF-21 SALA 1	1500 W
LF-22 OFFICE 1	1500 W
LF-23 OFFICE 2	1500 W
LF-24 SALA 1.1-1	1500 W
LF-25 SALA 1.1-2	1500 W
LF-26 SALA 1.2-1	1500 W
LF-27 SALA 1.3-1	1500 W
LF-28 SALA 1.3-2	1500 W
LF-29 SALA 2.2	1500 W
LF-30 SALA 2.1-1	1500 W
LF-31 SALA 2.1-2	1500 W
LF-32 TC S.MAQ	1500 W
LF-33 TC VESTIB	1500 W
LF-34 TC PAVEL-1	1500 W
LF-35 TC PAVEL-2	1500 W
LI-1 SOCIAL 1	500 W
LI-2 SOCIAL 2	500 W
LI-3 VESTIB	500 W
LI-E1	500 W
LI-4 LAVABOS	500 W
LI-5 SALA 1	500 W
LI-6 VEST ACCES	500 W
LI-E2	500 W
LI-7 ESCALA	500 W
LI-8 VEST P1+P2	500 W
LI-E3	500 W
LI-9 SALA 1.3-1	500 W
LI-10 SALA 1.3-2	500 W
LI-11 SALA 1.2	500 W
LI-E4	500 W
LI-12 SALA 1.1	500 W
LI-13 SALA 2.2	500 W
LI-14 SALA 2.1	500 W
LI-E5	500 W
LI-15 PAV 1	1000 W
LI-16 ACCES 1	1000 W
LI-E6 PAV1	500 W

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

LI-17 PAV 2		1000 W
LI-18 ACCES 2		500 W
LI-E7 ACCES 1		500 W
LI-19 PAV 3		1000 W
LI-E8 PAV2		500 W
LI-20 EXT. 1		1500 W
LI-21 EXT. 2		1500 W
	TOTAL....	106230 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 18500
- Potencia Instalada Fuerza (W): 87730
- Potencia Máxima Admisible (W): 69282.03

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas
- Potencia Fase R (W): 17250
- Potencia Fase S (W): 19750
- Potencia Fase T (W): 16800

Cálculo de la DERIVACIÓN INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: Enterrados Bajo Tubo (R.Subt)
- Longitud: 40 m; Cos φ_R : 1; Cos φ_S : 1; Cos φ_T : 1; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.61; S = 0.61; T = 0.61;
- Potencias: P(w): 69000 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 99.59; IS = -49.8-86.25i; IT = -49.8+86.25i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 99.59; IS = 99.59; IT = 99.59; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 107.13
Se eligen conductores Unipolares 4x70mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - Libre de halógenos y baja emisión de humos opacos y gases corrosivos -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 25°C (Fc=1) 185 A. según ITC-BT-07
Diámetro exterior tubo: 125 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 43.84; S = 43.84; T = 43.84; N = 25
e(parcial):
Simple: RN = 1.07 V, 0.46%; SN = 1.07 V, 0.46%; TN = 1.07 V, 0.46%;
Compuesta: RS = 1.86 V, 0.46%; ST = 1.86 V, 0.46%; TR = 1.86 V, 0.46%;
e(total):
Simple: **RN = 1.07 V, 0.46%**; SN = 1.07 V, 0.46%; TN = 1.07 V, 0.46%;
Compuesta: RS = 1.86 V, 0.46%; ST = 1.86 V, 0.46%; TR = 1.86 V, 0.46%;

Prot. Térmica:
I. Aut./Tet. In.: 100 A. Térmico reg. Int.Reg.: 100 A.

Cálculo de la Línea: LINEA FOTOVOLTAICA

- Potencia nominal: 19.98 kVA
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 40 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 19980 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 28.84; IS = -14.42-24.97i; IT = -14.42+24.97i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 28.84; IS = 28.84; IT = 28.84; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 36.05
Se eligen conductores Tetrapolares 4x16+TTx16mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 73 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 40 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 47.8; S = 47.8; T = 47.8; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 1.38 V, 0.6%; SN = 1.38 V, 0.6%; TN = 1.38 V, 0.6%;
Compuesta: RS = 2.39 V, 0.6%; ST = 2.39 V, 0.6%; TR = 2.39 V, 0.6%;
e(total):
Simple: **RN = 1.38 V, 0.6% ADMIS (1.5% MAX.)**; SN = 1.38 V, 0.6%; TN = 1.38 V, 0.6%;
Compuesta: RS = 2.39 V, 0.6%; ST = 2.39 V, 0.6%; TR = 2.39 V, 0.6%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 40 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos φ_R : 0.84; Cos φ_S : 0.84; Cos φ_T : 0.84; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 20581.86 Q(var): 13371.34
- Intensidades fasores: IR = 29.71-19.3i; IS = -31.57-16.08i; IT = 1.86+35.38i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 35.43; IS = 35.43; IT = 35.43; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 44.28
Se eligen conductores Unipolares 4x10mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 50 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 55.06; S = 55.06; T = 55.06; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.02 V, 0.01%; SN = 0.02 V, 0.01%; TN = 0.02 V, 0.01%;
Compuesta: RS = 0.03 V, 0.01%; ST = 0.03 V, 0.01%; TR = 0.03 V, 0.01%;
e(total):
Simple: **RN = 1.09 V, 0.47%**; SN = 1.09 V, 0.47%; TN = 1.09 V, 0.47%;
Compuesta: RS = 1.89 V, 0.47%; ST = 1.89 V, 0.47%; TR = 1.89 V, 0.47%;

Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase AC.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

Cuadro General de Mando y Protección

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálc. (m)	Sección (mm²)	I.Cálculo (A)	I.Adm. (A)	C.T.Parc. (%)	C.T.Total (%)
DERIVACION IND.	69000	40	4x70Cu	99.59	185	0.46	0.46
LINEA FOTOVOLTAICA	19980	40	4x16+TTx16Cu	28.84	73	0.6	0.6
LF-1 U.E.CLIMA PAV	20581.86	35	4x10+TTx10Cu	35.43	55	0.92	1.4
LF-2 CLIMATIZ PAV	10049.45	30	4x4+TTx4Cu	17.42	32	0.93	1.41
LF-3 UN.EXT 8	6833.71	25	4x2.5+TTx2.5Cu	11.71	24	0.83	1.3
LF-4 UN.EXT 12	10049.45	25	4x4+TTx4Cu	17.42	32	0.78	1.25
LF-5 RECUP.	5127.24	25	4x2.5+TTx2.5Cu	9.04	24	0.62	1.09
LF-6 Ui PB	423.73	25	2x2.5+TTx2.5Cu	2.45	25	0.3	0.77
LF-7 Ui PB	619.27	25	2x2.5+TTx2.5Cu	3.62	25	0.44	0.91
LF-8 Ui P1	423.73	25	2x2.5+TTx2.5Cu	2.45	25	0.3	0.77
LF-9 Ui P1	619.27	25	2x2.5+TTx2.5Cu	3.62	25	0.44	0.91
LF-10 Ui P2	423.73	25	2x2.5+TTx2.5Cu	2.45	25	0.3	0.77
LF-11 CONTROL	500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.71	25	0.42	0.89
LF-12 ASCENSOR	5751.53	18	4x6+TTx6Cu	10	40	0.21	0.68
LF-13 TC TELECOS	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-14 INTERFON	500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.71	25	0.42	0.89
LF-15 SEGURIDAD	1000	30	2x2.5+TTx2.5Cu	5.41	25	0.85	1.33
LF-16 SOCIAL 1	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	28	1.28	1.76
LF-17 SOCIAL 2	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	28	1.28	1.76
LF-18 VESTIBUL	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-19 VEST+LAV	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-20 ESCALA	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-21 SALA 1	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-22 OFFICE 1	1500	30	2x4+TTx4Cu	8.12	34	0.8	1.28
LF-23 OFFICE 2	1500	30	2x4+TTx4Cu	8.12	34	0.8	1.28
LF-24 SALA 1.1-1	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-25 SALA 1.1-2	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-26 SALA 1.2-1	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-27 SALA 1.3-1	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-28 SALA 1.3-2	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-29 SALA 2.2	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-30 SALA 2.1-1	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-31 SALA 2.1-2	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-32 TC S.MAQ	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-33 TC VESTIB	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-34 TC PAVEL-1	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LF-35 TC PAVEL-2	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	25	1.29	1.76
LI-1 SOCIAL 1	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-2 SOCIAL 2	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-3 VESTIB	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-E1	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-4 LAVABOS	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-5 SALA 1	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-6 VEST ACCES	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-E2	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-7 ESCALA	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-8 VEST P1+P2	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-E3	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-9 SALA 1.3-1	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-10 SALA 1.3-2	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-11 SALA 1.2	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-E4	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-12 SALA 1.1	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-13 SALA 2.2	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-14 SALA 2.1	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-E5	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.17
LI-15 PAV 1	1000	40	2x1.5+TTx1.5Cu	4.81	18	1.89	2.36
LI-16 ACCES 1	1000	30	2x1.5+TTx1.5Cu	4.81	18	1.42	1.89
LI-E6 PAV1	500	40	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.94	1.41
LI-17 PAV 2	1000	40	2x1.5+TTx1.5Cu	4.81	18	1.89	2.36
LI-18 ACCES 2	500	40	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.94	1.41
LI-E7 ACCES 1	500	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.7	1.18
LI-19 PAV 3	1000	40	2x1.5+TTx1.5Cu	4.81	18	1.89	2.36
LI-E8 PAV2	500	40	2x1.5+TTx1.5Cu	2.41	18	0.94	1.41
LI-20 EXT. 1	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.22	32	1.21	1.72
LI-21 EXT. 2	1500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.22	32	1.21	1.72

Cortocircuito

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm²)	Ikmaxi (kA)	P de C (kA)	Ikmaxf (kA)	Ikminf (A)	Curva válida, xIn	Fase
DERIVACIÓN IND.	40	4x70Cu	15.001	20	10.809	4180.65	100;10 In	
LINEA FOTOVOLTAICA	40	4x16+TTx16Cu	10.809	15	4.109	1053.56	40;C	
LF-1 U.E.CLIMA PAV	35	4x10+TTx10Cu	10.672	15	3.206	799.47	40;C	
LF-2 CLIMATIZ PAV	30	4x4+TTx4Cu	10.479	15	1.687	407.83	25;C	
LF-3 UN.EXT 8	25	4x2.5+TTx2.5Cu	10.672	15	1.306	313.74	16;C	
LF-4 UN.EXT 12	25	4x4+TTx4Cu	10.672	15	1.994	483.59	25;C	
LF-5 RECUP.	25	4x2.5+TTx2.5Cu	10.285	15	1.296	311.6	16;C	
LF-6 Ui PB	25	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.657	313.26	16;C	R
LF-7 Ui PB	25	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.657	313.26	16;C	R
LF-8 Ui P1	25	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.657	313.26	16;C	S
LF-9 Ui P1	25	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.657	313.26	16;C	S
LF-10 Ui P2	25	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.657	313.26	16;C	T
LF-11 CONTROL	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	T
LF-12 ASCENSOR	18	4x6+TTx6Cu	10.285	15	3.541	890.7	20;C	
LF-13 TC TELECOS	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	R
LF-14 INTERFON	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	R
LF-15 SEGURIDAD	30	2x2.5+TTx2.5Cu	6.716	10	0.548	261.33	16;C	S
LF-16 SOCIAL 1	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	T
LF-17 SOCIAL 2	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	T
LF-18 VESTIBUL	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	S
LF-19 VEST+LAV	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	S
LF-20 ESCALA	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	R
LF-21 SALA 1	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	R
LF-22 OFFICE 1	30	2x4+TTx4Cu	7.525	10	0.857	408.85	16;C	T
LF-23 OFFICE 2	30	2x4+TTx4Cu	7.525	10	0.857	408.85	16;C	T
LF-24 SALA 1.1-1	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	S
LF-25 SALA 1.1-2	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	S
LF-26 SALA 1.2-1	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	R
LF-27 SALA 1.3-1	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	R
LF-28 SALA 1.3-2	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	T
LF-29 SALA 2.2	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	T
LF-30 SALA 2.1-1	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	S
LF-31 SALA 2.1-2	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	S
LF-32 TC S.MAQ	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	R
LF-33 TC VESTIB	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	R
LF-34 TC PAVEL-1	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	T
LF-35 TC PAVEL-2	30	2x2.5+TTx2.5Cu	7.525	10	0.554	263.85	16;C	T
LI-1 SOCIAL 1	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	S
LI-2 SOCIAL 2	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	S
LI-3 VESTIB	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	S
LI-E1	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	S
LI-4 LAVABOS	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	R
LI-5 SALA 1	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	R
LI-6 VEST ACCES	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	R

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

LI-E2	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	R
LI-7 ESCALA	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.382	10	0.34	161.6	10;C	S
LI-8 VEST P1+P2	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.382	10	0.34	161.6	10;C	S
LI-E3	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.382	10	0.34	161.6	10;C	S
LI-9 SALA 1.3-1	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	T
LI-10 SALA 1.3-2	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	T
LI-11 SALA 1.2	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	T
LI-E4	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	T
LI-12 SALA 1.1	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	R
LI-13 SALA 2.2	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	R
LI-14 SALA 2.1	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	R
LI-E5	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.525	10	0.34	161.76	10;C	R
LI-15 PAV 1	40	2x1.5+TTx1.5Cu	7.382	10	0.257	122.21	10;C	S
LI-16 ACCES 1	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.382	10	0.34	161.6	10;C	S
LI-E6 PAV1	40	2x1.5+TTx1.5Cu	7.382	10	0.257	122.21	10;C	S
LI-17 PAV 2	40	2x1.5+TTx1.5Cu	7.382	10	0.257	122.21	10;C	T
LI-18 ACCES 2	40	2x1.5+TTx1.5Cu	7.382	10	0.257	122.21	10;C	T
LI-E7 ACCES 1	30	2x1.5+TTx1.5Cu	7.382	10	0.34	161.6	10;C	T
LI-19 PAV 3	40	2x1.5+TTx1.5Cu	7.134	10	0.256	122.05	10;C	R
LI-E8 PAV2	40	2x1.5+TTx1.5Cu	7.134	10	0.256	122.05	10;C	R
LI-20 EXT. 1	30	2x2.5+TTx2.5Cu	6.716	10	0.548	261.33	10;C	S
LI-21 EXT. 2	30	2x2.5+TTx2.5Cu	6.716	10	0.548	261.33	10;C	S

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 4

JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL INST. FOTOVOLTAICA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1. CÀLCULS ENERGÈTICS

El càlcul de l'energia produïda pel sistema fotovoltaic s'ha efectuat seguint les indicacions del Plec de Condicions Tècniques de Instal·lacions Connectades a la Xarxa de l'IDAE i el programa de càlcul PVSYST, 7.2. Aquest software realitza simulacions de funcionament de sistemes fotovoltaics, simulant la radiació incident i les diferents components del sistema.

8.2.1. Dades de radiació

Les dades de radiació s'han obtingut a partir de les dades presents en el Centre d'Investigació Conjunta de la Comissió Europea o Joint Research Center (JRC), que reuneix dades a través del Photovoltaic Geographical Information (PVSYST 7.2.).

8.1.2. Pèrdues energètiques

Pèrdues per dispersió de potència (A): Dada facilitada pel fabricant, aquest garanteix una potència nominal per al panell fotovoltaic que oscil.la dins d'un rang P±3%.
Pèrdues per temperatura (B): Les pèrdues de temperatura s'han calculat amb les dades de temperatura mitjana mensual obtinguda de:

Tc= Tamb+ (Tonc-20ºC)
Ltem= g x (Tc-25)

On:

g= Coeficient de temperatura de la potència, en. Aquest valor ve donat pel fabricant de la placa

Tc= Temperatura de treball mensual de les plaques fotovoltaiques, en ºC.

Tamb= Temperatura ambient mitjana mensual de l'emplaçament on es situa la planta solar fotovoltaica, en ºC.

TONC= Temperatura d'operació nominal del mòdul. Temperatura present en les cèl·lules solars quan es sotmet la placa a una irradiació de, amb un espectre AM 1.5, una temperatura ambient de 20 ºC i una velocitat del vent d'1 m/s. Aquesta dada serà subministrada pel fabricant, sent el valor de TONC= 45 ºC.

E= Irradiància solar, en. W/m2

Pèrdues per brutícia dels mòduls fotovoltaics (**C**): Les pèrdues per brutícia o degradació dels mòduls tenen el seu origen per la disminució de potència rebuda en el generador fotovoltaic degut a l'acumulació de partícules de pols a sobre d'aquest. En aquest cas les pèrdues estimades seran d'un 5%.

Pèrdues a l'inversor (**D**): Segons les dades del fabricant el rendiment de l'inversor és del 98,7%, per tant es consideraran unes pèrdues a l'inversor del 1,50 %.

Pèrdues per ombres (**E**): Per al càlcul de les ombres que es produeixen sobre el generador fotovoltaic, s'utilitzarà un mètode càlcul que consisteix en la comparació del perfil d'obstacles que afecta a la superfície d'estudi amb el diagrama de trajectòries del sol.

Pèrdues per degradació fotònica (**F**): Es poden considerar les pèrdues per degradació fotònica d'un 1%.

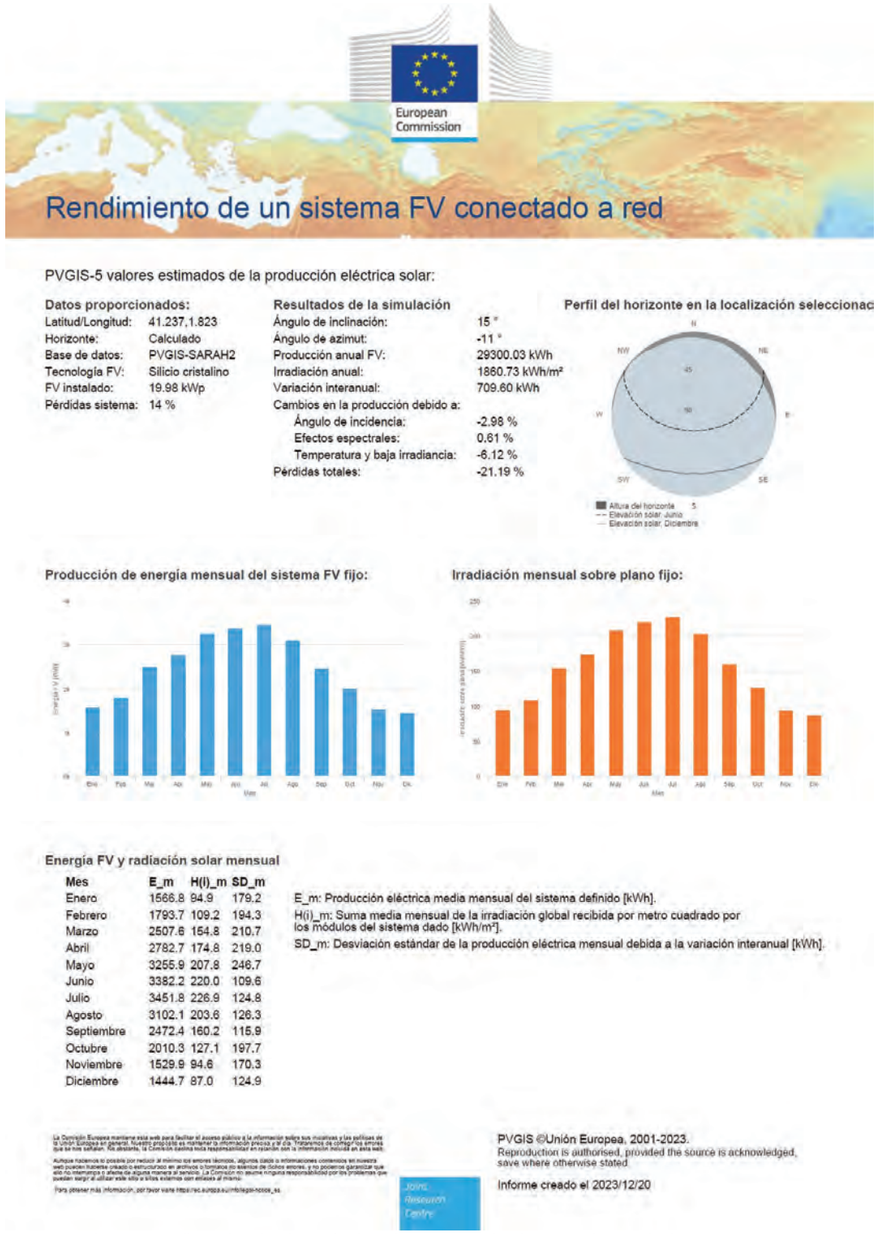
Pèrdues per cablejat (**G**): les pèrdues en el cablejat de CA, serà com a màxim del 1,5%, mentre que en CC serà com a màxim de l'1,5%. Per realitzar l'estudi, agafem el cas més desfavorable, per tant, podem considerar unes pèrdues per cablejat de l'1%.
Pèrdues per reflectància (H): Es consideren unes pèrdues per reflectància angular i espectral del 2,20%.

Concepte de Performance Ratio: El factor de rendiment total o Performance Ratio (PR), és l'eficiència de la instal·lació solar en condicions reals de treball, que té en compte els diferents tipus de pèrdues enumerades anteriorment.

PR =(1-A)x(1-B)x(1-C)x(1-D)x(1-E)x(1-F)x(1-G)x(1-H)

8.1.3. Simulació de la producció

El càlcul de la energia produïda pel sistema fotovoltaic s'ha fet amb el programa PVSYST 7.2.



Aquest software realitza simulacions de funcionament de sistemes fotovoltaics connectats a xarxa, permetent importar una base de dades de radiació i condicions climàtiques externa.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2 CALCULS ELECTRICS INSTAL.LACIÓ FOTOVOLTAICA

Fórmulas Generales

Emplearemos las siguientes:

Sistema Trifásico
I = Pc / 1,732 x U x Cosφ = amp (A)
e = 1.732 x I[(L x Cosφ / k x S x n) + (Xu x L x Senφ / 1000 x n)] = voltios (V)
Sistema Monofásico y Corriente Continua:
I = Pc / U x Cosφ = amp (A)
e = 2 x I[(L x Cosφ / k x S x n) + (Xu x L x Senφ / 1000 x n)] = voltios (V)
En donde:
Pc = Potencia de Cálculo en Watios.
L = Longitud de Cálculo en metros.
e = Caída de tensión en Voltios.
K = Conductividad.
I = Intensidad en Amperios.
U = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).
S = Sección del conductor en mm².
Cos φ = Coseno de fi. Factor de potencia. En Corriente continua, cos φ = 1.
n = Nº de conductores por fase.
Xu = Reactancia por unidad de longitud en mΩ/m.

Fórmula Conductividad Eléctrica

$K = 1/\rho$
$\rho = \rho_{20}[1+\alpha\ (T-20)]$
$T = T_0 + [(T_{max}-T_0)\ (I/I_{max})^2]$

Siendo,
K = Conductividad del conductor a la temperatura T.
ρ = Resistividad del conductor a la temperatura T.
ρ_{20} = Resistividad del conductor a 20°C.
Cu = 0.017241 ohmiosxmm²/m
Al = 0.028262 ohmiosxmm²/m
α = Coeficiente de temperatura:
Cu = 0.00392
Al = 0.00403
T = Temperatura del conductor (°C).
T_0 = Temperatura ambiente (°C):
Cables enterrados = 25°C
Cables al aire = 40°C
T_{max} = Temperatura máxima admisible del conductor (°C):
XLPE, EPR = 90°C
PVC = 70°C
I = Intensidad prevista por el conductor (A).
I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

$Ib \leq In \leq Iz$
$I2 \leq 1{,}45\ Iz$

Donde:
Ib: intensidad utilizada en el circuito.
Iz: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.
In: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, In es la intensidad de regulación escogida.
I2: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I2 se toma igual:
- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 In como máximo).
- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 In).

Fórmulas Cortocircuito

* $Ik3 = ct\ U / \sqrt{3}\ (ZQ+ZT+ZL)$

* $Ik2 = ct\ U / 2\ (ZQ+ZT+ZL)$

* $Ik1 = ct\ U / \sqrt{3}\ (2/3 \cdot ZQ+ZT+ZL+(ZN \text{ ó } ZPE))$

¡ATENCION!: La suma de las impedancias es vectorial, son números complejos y se suman partes reales por un lado (R) e imaginarias por otro (X).

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$$Zt = (Rt^2 + Xt^2)^{1/2}$$

Rt: $R_1 + R_2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + R_n$ (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)
Xt: $X_1 + X_2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + X_n$ (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

Siendo:

Ik3: Intensidad permanente de c.c. trifásico (simétrico).
Ik2: Intensidad permanente de c.c. bifásico (F-F).
Ik1: Intensidad permanente de c.c. Fase-Neutro o Fase PE (conductor de protección).
ct: Coeficiente de tensión.(Condiciones generales de cc según Ikmax o Ikmin), UNE_EN 60909.
U: Tensión F-F.
ZQ: Impedancia de la red de Alta Tensión que alimenta nuestra instalación. Scc (MVA) Potencia cc AT.

$ZQ = ct\ U^2 / Scc$ $XQ = 0.995\ ZQ$ $RQ = 0.1\ XQ$ UNE_EN 60909

ZT: Impedancia de cc del Transformador. Sn (KVA) Potencia nominal Trafo, ucc% e urcc% Tensiones cc Trafo.

$ZT = (ucc\%/100)\ (U^2/ Sn)$ $RT = (urcc\%/100)\ (U^2/ Sn)$ $XT = (ZT^2 - RT^2)^{1/2}$

ZL,ZN,ZPE: Impedancias de los conductores de fase, neutro y protección eléctrica respectivamente.

$R = \rho\ L / S \cdot n$
$X = Xu \cdot L / n$

R: Resistencia de la línea.
X: Reactancia de la línea.
L: Longitud de la línea en m.
ρ: Resistividad conductor, (Ikmax se evalúa a 20ºC, Ikmin a la temperatura final de cc según condiciones generales de cc).
S: Sección de la línea en mm². (Fase, Neutro o PE)
Xu: Reactancia de la línea, en mohm por metro.
n: nº de conductores por fase.

* Curvas válidas.(Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

CURVA B	IMAG = 5 In
CURVA C	IMAG = 10 In
CURVA D	IMAG = 20 In

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Fórmulas Resistencia Tierra

Placa enterrada

$$Rt = 0,8 \cdot \rho / P$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
P: Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$Rt = \rho / L$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
L: Longitud de la pica (m)

Conductor enterrado horizontalmente

$$Rt = 2 \cdot \rho / L$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
L: Longitud del conductor (m)

Asociación en paralelo de varios electrodos

$$Rt = 1 / (Lc/2\rho + Lp/\rho + P/0,8\rho)$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
Lc: Longitud total del conductor (m)
Lp: Longitud total de las picas (m)
P: Perímetro de las placas (m)

Instalación Fotovoltaica Conectada a Red

$$Eg = Pp \cdot Np \cdot R \cdot HSP \cdot Nd / 1000$$

Siendo,
Eg: Energía mensual generada (kWh/mes).
Pp: Potencia máxima (pico) módulos fotovoltaicos (W).
Np: Nº módulos fotovoltaicos instalados.
R: Rendimiento global anual de la instalación (%/100).
HSP: Recurso fotovoltaico, Horas Sol Pico mes en estudio (h/día).
Nd: Nº días mes en estudio.

Instalación E. Fotovoltaica

Datos Geográficos y Climatológicos

Ciudad: SITGES
Provincia: Barcelona
Altitud s.n.m.(m): 18
Longitud (º): 2.2 E
Latitud (º): 41.4
Temperatura mínima histórica (°C): -7
Densidad aire localidad (Kg/m²): 1.22353
Zona Climática: III
Radiación Solar Global media diaria anual sup. horizontal(MJ/m²): 15.1 <= H < 16.6
Recurso Fotovoltaico. Número de "horas de sol pico" (HSP) sobre la superficie de paneles (horas/día; G=1000 W/m²), Angulo de inclinación 15 º:

Enero	*Febrero*	*Marzo*	*Abril*	*Mayo*	*Junio*	*Julio*	*Agosto*	*Septiembre*	*Octubre*	*Noviembre*	*Diciembre*	*Año*
2.214	*3.344*	*4.17*	*5.19*	*5.817*	*6.105*	*6.056*	*5.316*	*4.536*	*3.837*	*2.416*	*2.292*	*4.275*

Recurso Eólico:
- Velocidad media referencia (m/s): 5
- Altura referencia (m): 10
- Coeficiente Weibull (K): 2
- Clase rugosidad: 0.5

Datos Generales

Configuración Instalación: Conectada a la red
Altura buje aerogenerador (m): 12
Tensión:
Contínua - U(V): 400
Alterna UFF(V): 400
Caída tensión máxima (%):
Corriente contínua: 1.5
Corriente alterna: 1.5
Cos φ : 0.8
Rendimiento global anual de la Inst. Fotovoltaica (%): 75
Ganancia Sistema Seguimiento solar Inst. Fotovoltaica (%): 0

Datos Módulos Fotovoltaicos

Dimensiones:
Longitud (mm): 2278
Anchura (mm): 1134
Altura (mm): 30
Potencia máxima (W): 555
Tensión de vacío (V): 50.02
Corriente de c.c. (A): 14.07
Voltaje máxima potencia (V): 42.11
Corriente máxima potencia (A): 13.18
Eficiencia módulo (%): 21.5
Coef. Tª PMax (%/°C): -0.35
Coef. Tª Isc (%/°C): 0.05
Coef. Tª Voc (%/°C): -0.28
NOCT (°C): 45

Datos Aerogeneradores

Velocidad viento nominal (m/s): 12
Potencia nominal (kW): 1.5
Diámetro palas (m): 3.3

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Potencia Pico Instalada "P"

P (kWp): 19.98
Nº módulos: 36
Inversor: 17982 W

Energía Generada

Mes	Pot. pico mod. fot. Pp (W)	Nº módulos fotov. Np	Rend. inst. R	HSP (h/día)	Nº días/mes	Energía generada mod. fot. Eg (kWh/mes)
Enero	555	36	0.75	2.214	31	1028.617
Febrero	555	36	0.75	3.344	28	1403.22
Marzo	555	36	0.75	4.17	31	1937.325
Abril	555	36	0.75	5.19	30	2333.182
Mayo	555	36	0.75	5.817	31	2702.342
Junio	555	36	0.75	6.105	30	2744.293
Julio	555	36	0.75	6.056	31	2813.24
Agosto	555	36	0.75	5.316	31	2469.532
Septiembre	555	36	0.75	4.536	30	2039.081
Octubre	555	36	0.75	3.837	31	1782.369
Noviembre	555	36	0.75	2.416	30	1086.283
Diciembre	555	36	0.75	2.292	31	1064.916
					Total año:	23404.4

Separación entre filas de captadores.

Latitud (º): 41.4
Altura solar h0 (º): 19.6
Inclinación paneles (º): 15
Longitud panel (m): 1.13
Distancia mínima entre filas de captadores (m): 1.92
Distancia mínima entre la primera fila de captadores y los obstáculos más próximos (m): 2.81

Cálculo Circuito Eléctrico

Las características generales de la red son:

Tensión:
Contínua - U(V): 400
Alterna UFF(V): 400
Cos j : 0,8

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc	D.tubo (mm)
4	4	5							
5	5	6	40	Cu/0.08	Tubos Sup.E.O RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1 Tetra.	28,54	4x16	73/1	32
6	6	7	9	Cu/0.08	Cond.enterr. RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1 3 Unp.	-95,96	3x70/35	170/1	125
4	STING1	4	14	Cu	T Sup.E.O RV-K Eca 2 Unp.	13,18	2x6	49/1	50
5	STING 2	4	13	Cu	T Sup.E.O RV-K Eca 2 Unp.	13,18	2x6	49/1	50

Nudo	Función	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo	Ik3Max (kA)	Ik1Max (kA)	Ik1Min (kA)	Ik2Min (kA)
4	Caja Reg.	1,159		0,155					
5	Caja Reg.	-1,588		0,397*		4,56843	2,45193	1,2095	2,08631
6	Cuadro Eléctrico	0,396		0,099	-124,49 A(-69 kW)	11,41066	10,44226	7,94894	9,24383
7	Conexión Red	0	400	0	95,955 A(53,184 kW)	12,00045	12,00045	10,00037	10,00037
STING1	Panel FV	0	750	0	13,18 A				
STING2	Panel FV	0,083		0,011	13,18 A				

NOTA:
- * Nudo de mayor c.d.t.

Resultados Cortocircuito:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IkMax (kA)	P de C (kA)	IkMin (kA)	In;Curvas
4	4	5				
5	5	6	11,41066	0	1,2095	0;
6	6	7	12,00045		7,94894	
4	STING 1	4	0,01407	0	0,01407	0;
5	STING 2	4	0,01407	0	0,01407	0

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 5

ESTUDI ACÚSTIC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

Peticionari:

Sr. Xavier Valls. Arquitecte

Assumpte

ESTUDI ACÚSTIC - EDIFICI ANNEX

AUDIOSOFT ACUSTICA, S.L.



Sg. Oriol Arau

Barcelona, a 5 de novembre de 2024

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ

2. DEFINICIÓ DE L'ESPAI I CRITERIS ACÚSTICS A COMPLIR

2.1 UBICACIÓ

2.1 GEOMETRIA DEL RECINTE

3. CRITERIS ACÚSTICS A COMPLIR

3.1. CRITERIS D' AÏLLAMENT ACÚSTIC

3.2 CRITERIS DE CONDICIONAMENT ACÚSTIC

4. DEFINICIÓ DE MATERIALS

4.1 SOLUCIONS D'AÏLLAMENT ACÚSTIC

4.2 SOLUCIONS DE CONDICIONAMENT ACÚSTIC

5. CONCLUSIONS

6. BIBLIOGRAFIA

ANNEX I CÀLCULS DE REVERBERACIÓ

ANNEX II. CRITERIS QUALITAT ACÚSTICA

ANNEX III. FITXES DE PRODUCTES

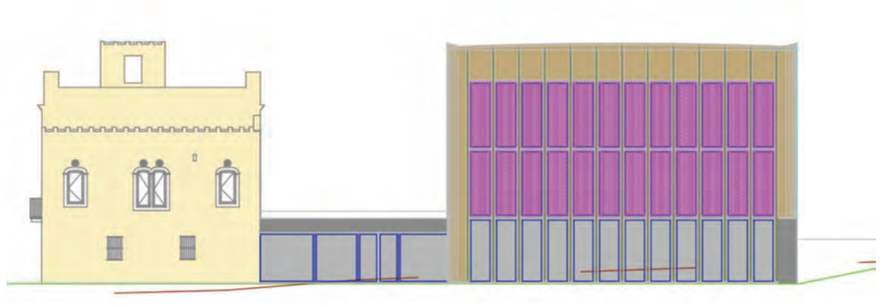
AUDIOSOFT www.audiosoft.es

1. INTRODUCCIÓ

En aquest informe es presenta el projecte acústic per a un nou edifici situat al municipi de Sitges, destinat a usos preferencialment d'assaigs de castellers Es tindrà en compte, addicionalment, la possibilitat d'usos de paraula
o música amplificada.

El projecte acústic consisteix en la definició dels criteris acústics que ha de complir l'espai, tant de condicionament acústic com d'aïllament acústic. Els criteris d'aïllament acústic consistiran en el compliment del DBHR en el cas de façana i coberta, tenint en compte la previsió de capacitat acústica de la zona on es construirà . Es tindrà en compte també la proximitat de vivendes.

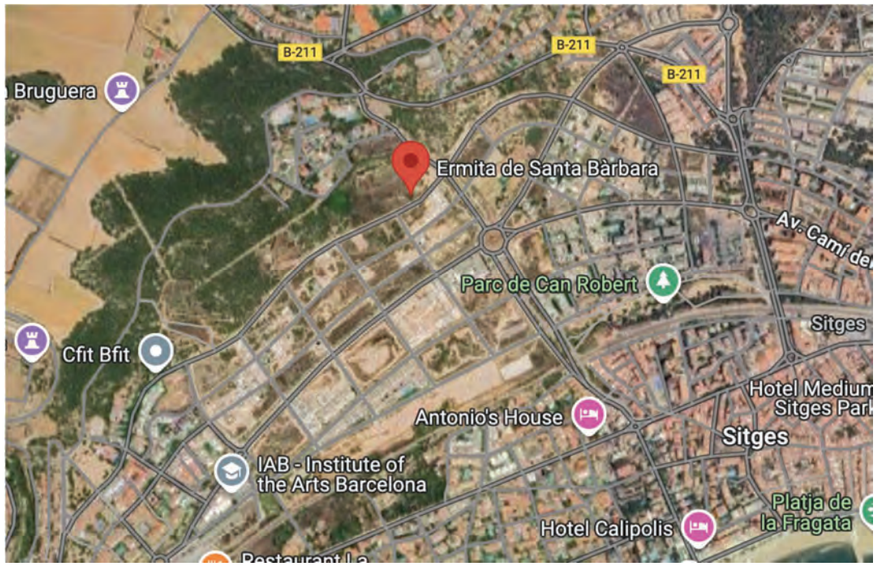
A partir d'aquests criteris es defineixen les solucions acústiques que s'han d'incorporar al projecte arquitectònic, tant per al compliment dels criteris d'aïllament acústic com de condicionament acústic.



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2. DEFINICIÓ DE L'ESPAI

2.1 UBICACIÓ



El nou edifici està situat en un nou desenvolupament urbanístic situat a Sitges al costat de la masia i l'Ermita de Santa Bàrbara, que formaran part d'una següent fase de l'obra.

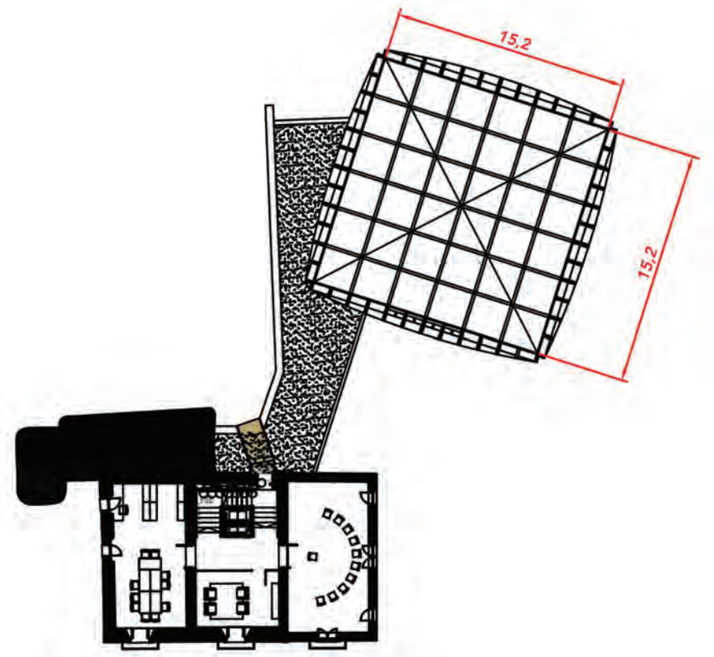


AUDIOSOFT www.audiosoft.es

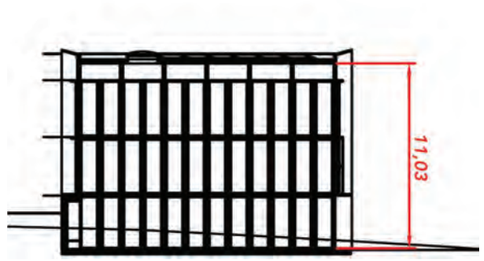
2.2 GEOMETRIA DEL RECINTE

El pavelló és un volum de planta quadrada de 15,2x15,2m amb una altura lliure de 11m. El volum total és de **V= 2548 m^3**

Planta



Secció Transversal



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3. CRITERIS ACÚSTICS A COMPLIR

3.1 AÏLLAMENT ACÚSTIC DE FAÇANA I COBERTA

En compliment amb el DBHR respecte a l'aïllament exterior s'estableix:

iv) Protección frente al ruido procedente del exterior:

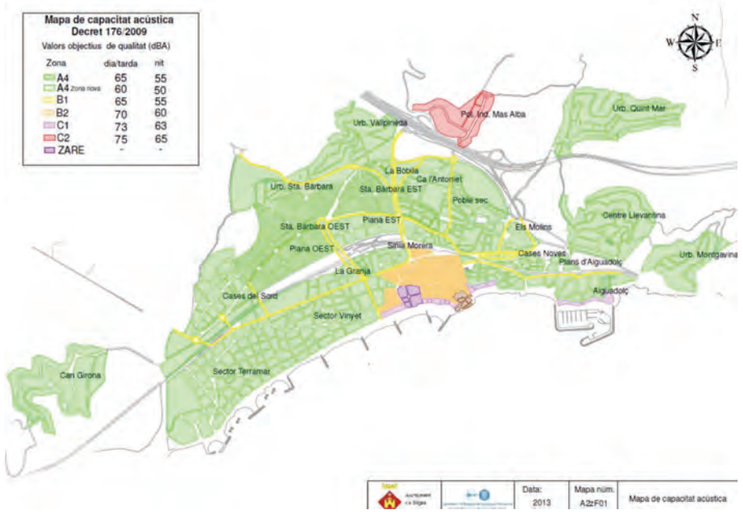
– El *aislamiento acústico a ruido aéreo*, $D_{2m,nT,Atr}$, entre un *recinto protegido* y el exterior no será menor que los valores indicados en la tabla 2.1, en función del uso del edificio y de los valores del índice de ruido día, L_d, definido en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, de la zona donde se ubica el edificio.

Tabla 2.1 Valores de *aislamiento acústico a ruido aéreo*, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un *recinto protegido* y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d.

L_d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario(1), docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

(1) En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

Analitzant l'actualització del mapa de capacitat acústica i mapa de soroll del municipi de Sitges [5] ens situarem en una zona on l'objectiu de nivell sonor son 60 dB(A).



AUDIOSOFT www.audiosoft.es

Per tant, segons el DBHR, considerant un L_{dia} de 60, el requisit es $D_{2m,nT,Atr}$ > 30 dB(A). Segons la taula, i considerant que en termes generals hi ha un percentatge 50 % de vidres i 50 % part opaca plantegem un $R_{A,tr}$ >31 dB(A)

Tabla 3.4 Parámetros acústicos de *fachadas*, *cubiertas* y suelos en contacto con el aire exterior de *recintos protegidos*

Nivel límite exigido (Tabla 2.1) $D_{2m,nT,Atr}$ dBA	Parte ciega 100 % $R_{A,tr}$ dBA	Parte ciega ≠ 100 % $R_{A,tr}$ dBA	Huecos. Porcentaje de huecos. $R_{A,tr}$ de los componentes del hueco(2) dBA				
			Hasta 15 %	De 16 a 30%	De 31 a 60%	De 61 a 80%	De 81 a 100%
$D_{2m,nT,Atr}$ = 30	33	35	26	29	31	32	33
		40	25	28	30	31	
		45	25	28	30	31	
$D_{2m,nT,Atr}$ = 32	35	35	30	32	34	34	35
		40	27	30	32	34	
		45	26	29	32	33	
$D_{2m,nT,Atr}$ = 34(1)	36	40	30	33	35	36	36
		45	29	32	34	36	
		50	28	31	34	35	
$D_{2m,nT,Atr}$ = 36(1)	38	40	33	35	37	38	38
		45	31	34	36	37	
		50	30	33	36	37	
$D_{2m,nT,Atr}$ = 37	39	40	35	37	39	39	39
		45	32	35	37	38	
		50	31	34	37	38	
$D_{2m,nT,Atr}$ = 41(1)	43	45	39	40	42	43	43
		50	36	39	41	42	
		55	35	38	41	42	
$D_{2m,nT,Atr}$ = 42	44	50	37	40	42	43	44
		55	36	39	42	43	
		60	36	39	42	43	
$D_{2m,nT,Atr}$ = 46(1)	48	50	43	45	47	48	48
		55	41	44	46	47	
		60	40	43	46	47	
$D_{2m,nT,Atr}$ = 47	49	55	42	45	47	48	49
		60	41	44	47	48	
$D_{2m,nT,Atr}$ = 51(1)	53	55	48	50	52	53	53
		60	46	49	51	52	

(1) Los valores de estos niveles límite se refieren a los que resultan de incrementar 4 dBA los exigidos en la tabla 2.1, cuando el *ruido exterior dominante* es el de aeronaves.

(2) El índice $R_{A,tr}$ de los componentes del hueco expresado en la tabla 3.4 se aplica a las ventanas que dispongan de aireadores, sistemas de microventilación o cualquier otro sistema de abertura de admisión de aire con dispositivos de cierre en posición cerrada.

L'aïllament mínim, per tant, que hauran de tenir les finestres es un R_{Atr} > 31 dB(A), i les parts cegues R_{Atr} > 35 dB(A),

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.2. CRITERIS DE CONDICIONAMENT ACÚSTIC

L'edifici, com espai on es produiran activitats relacionades amb la parla y la música amplificada, dins el marc de les diferents activitats culturals que s'hi realitzaran, requerirà d'un temps de reverberació adequat que permeti un bon funcionament de dites activitats, i d'altres que presumiblement s'hi puguin donar que requereixin d'una reverberació baixa.

A més a més, i en previsió de nivells sonors elevats, un temps de reverberació controlat és essencial per al bon funcionament de l'aïllament acústic previst.

S'estableix un valor per al temps de reverberació, d'acord amb els dimensionats d'Arau a partir de les gràfiques de L.Cremer [1]-[3] en el cas de paraula, en el següent rang:

0,78 s < $T_{mid\ òptim}$ < 1,18 s

On Tmid òptim es el promig del temps de reverberació entre 500 i 1000Hz.

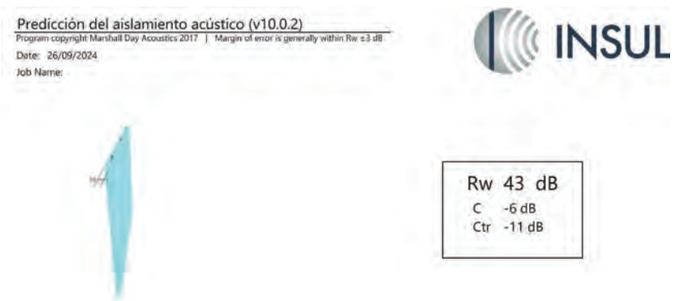
AUDIOSOFT www.audiosoft.es

4. DEFINICIÓ DE MATERIALS

4.1 SOLUCIONS D'AÏLLAMENT ACÚSTIC

Per tal de donar compliment a les exigències d'aïllament proposades s'avalua el projecte d'Arquitectura i es realitzen noves propostes.

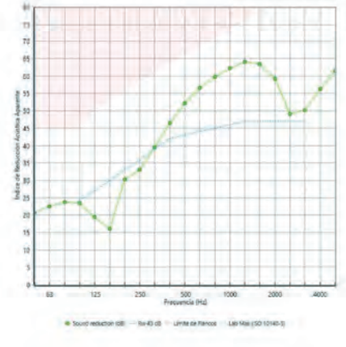
Façana - zona vidriada. Es defineix la composició del vidre com 6+6/16/5+5 (tot en mm). L'aïllament acústic serà de **R_{Atr}>32 dB(A).**



System description

Panel: 1	2 x 6 mm Glass
Entramado	Steel Stud (0.50mm) (16 mm x 36 mm). Espaciado entre Montantes 600 mm . Profundidad de Cavidad16 mm + (Cavidad vacia)
Panel: 2	2 x 5 mm Glass
Details	Tamaño de Panel 2,7 m x 4,0 m. Partition surface mass = 53,5 kg/m², Frecuencia de resonancia masa-aire-masa 114 Hz

Frec. (Hz)	R(dB)	Ract (dB)
50	21	
63	22	22
80	24	
100	23	
125	19	19
160	16	
200	30	
250	33	33
315	40	
400	46	
500	52	50
630	57	
800	60	
1000	62	62
1250	64	
1600	64	
2000	59	53
2500	49	
3150	50	
4000	56	54
5000	61	



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Façana - zona cega amb plaques de guix laminat (PYL). Es proposa la següent solució:

19mm PYL + 3,5mm Tecsound SY70+ 19mm PYL + 3,5mm Tecsound SY70 +19mm PYL.

L'aïllament acústic serà de **R_{Atr}>38 dB(A)**

Predicción del aislamiento acústico (v10.0.2)
Program copyright Marshall Day Acoustics 2017 | Margin of error is generally within Rw ±3 dB
Date: 25/09/2024
Job Name:

INSUL

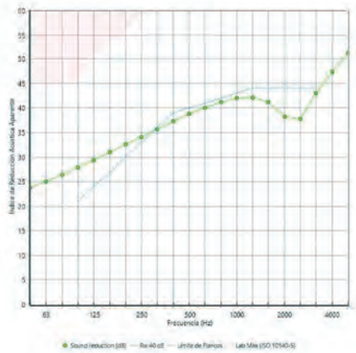


Rw 40 dB
C -1 dB
Ctr -2 dB

System description

Panel: 1	1 x 19 mm Placa de Yeso Laminado + 1 x 3 mm dBcover Ceracoustic 3.0 (GB12.5-memb... + 1 x 19 mm Placa de Yeso Laminado + 1 x 3 mm dBcover Ceracoustic 3.0 (GB12.5-memb... + 1 x 19 mm Placa de Yeso Laminado
Details	Tamaño de Panel 2,7 m x 4,0 m, Partition surface mass = 47,1 kg/m²

frec. (Hz(	R(dB)	Rocl (dB)
50	24	
63	25	25
80	26	
100	28	
125	29	29
160	31	
200	33	
250	34	34
315	36	
400	37	
500	39	39
630	40	
800	41	
1000	42	42
1250	42	
1600	41	
2000	38	39
2500	38	
3150	43	
4000	47	46
5000	51	



- Key No. 1428 | Initials:Usuario | File Name:(no)

Façana - zona cega amb fusta. S'avalua la solució actual proposada per Arquitectura.

140mm CLT + 45 mm llana mineral + 20 mm fusta de pi.

L'aïllament acústic serà de **R_{Atr}>35 dB(A)**

Predicción del aislamiento acústico (v10.0.2)
Program copyright Marshall Day Acoustics 2017 | Margin of error is generally within Rw ±3 dB
Date: 25/09/2024
Job Name:

INSUL

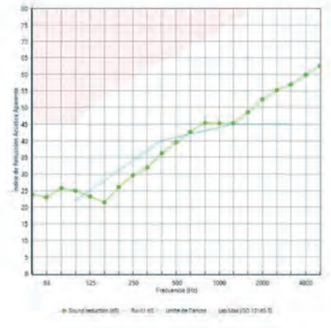


Rw 41 dB
C -2 dB
Ctr -6 dB

System description

Panel: 1	1 x 140 mm Cross Laminated Timber 140mm Ss (...
Entramado	Montante Madera (80 mm x 45 mm), Espaciado entre Montantes 600 mm , Profundidad de Cavidad80 mm + 45 mm Lana mineral, 45mm, URSA Terra
Panel: 2	1 x 20 mm Madera contrachapada
Details	Tamaño de Panel 2,7 m x 4,0 m, Partition surface mass = 75,1 kg/m², Frecuencia de resonancia masa-aire-masa 59 Hz

frec. (Hz(	R(dB)	Rocl (dB)
50	24	
63	23	24
80	26	
100	25	
125	23	23
160	21	
200	26	
250	30	29
315	32	
400	36	
500	39	39
630	43	
800	45	
1000	45	45
1250	45	
1600	48	
2000	52	51
2500	55	
3150	57	
4000	60	59
5000	63	



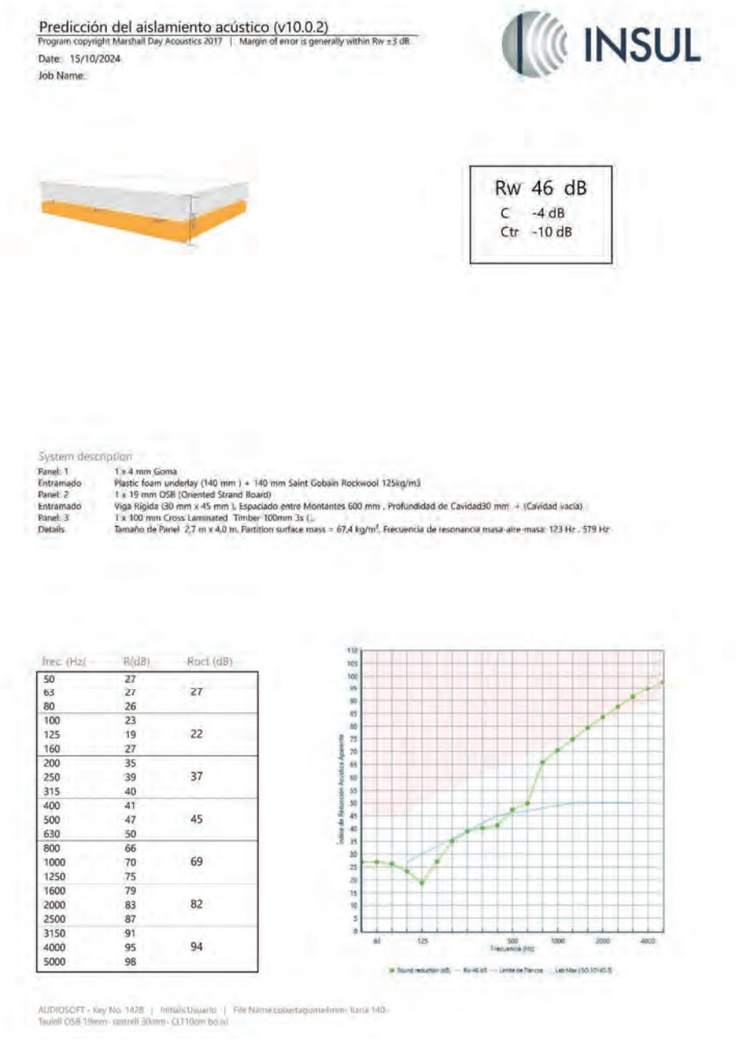
- Key No. 1428 | Initials:Usuario | File Name:(no)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Sostre- coberta. S'avalua la solució actual proposada per Arquitectura.

Làmina impermeable + 140mm llana mineral + 19mm OSB + 40mm cambra d'aire (la dimensió dels rastrells) + 100mm CLT.

L'aïllament acústic serà de **R_{Atr}>36 dB(A)**



4.2 SOLUCIONS DE CONDICIONAMENT ACÚSTIC

En l'estat actual de projecte el temps de reverberació és molt elevat com per a tenir un funcionament correcte. Per tal de complir amb el criteri establert en l'apartat 3.2 es defineix un tractament acústic tant per al sostre com en les parets del pavelló amb el panell de fusta perforada PAP018 de la casa Dekustik (veure Annex II)

Les **àrees a tractar** amb aquesta solució seran:

Sostre: 242 m_2 (tota la superfície del sostre)

Parets: 244 m_2

Aquest fals sostre de panells de fusta perforada sempre ha de dur una llana mineral al dors d'espessor mínim 40mm i 30 kg/m_3 de densitat. En el cas del sostre, és molt important que la cambra d'aire, incloent l'espessor de la llana mineral, sigui superior als 100mm per tal d'assegurar el millor funcionament de la solució.

El temps de reverberació del pavelló, calculat considerant l'ús d'aquesta solució, serà d'acord amb les teories de Sabine [4], Eyring [5] i Arau-Puchades [6]:

	Temps de reverberació (s)						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Tmid
Sabine	1,71	1,01	1,03	1,03	1,21	1,17	**1,03**
Eyring	1,51	0,81	0,83	0,84	1,03	1,03	**0,84**
Arau-P	1,52	0,81	0,83	0,84	1,04	1,04	**0,84**

En totes tres teories, el valor de Tmid està dins el criteri establert en l'apartat 3.2. Addicionalment, els valors en freqüències més greus (125-250) i agudes (2000-4000) està en valors propers al Tmid.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5. CONCLUSIONS

El projecte del nou edifici a Sitges, dedicat a usos relacionats amb activitats culturals i tenint en compte futurs usos que puguin requerir ús d'equips d'àudio, tant en música com en paraula, ha de complir criteris tant d'aïllament acústic com de condicionament acústic

En el cas de l'aïllament acústic, ha de complir el DBHR per a façana, i considerem que ho ha de complir de forma conservadora, ja que es situa molt a prop de vivendes. Les solucions acústiques finals del projecte han de complir amb aquestes exigències. Plantegem la següent taula resum.

Element façana	Exigència DBHR	Resultat càlcul	Compliment
Paret - Vidre	R_{Atr}>31 dB(A)	R_{Atr} = 32 dB(A)	Sí
Paret - zona cega amb fusta	R_{Atr}>35 dB(A)	R_{Atr} = 35 dB(A)	Sí
Paret - zona cega amb PYL	R_{Atr}>35 dB(A)	R_{Atr} = 38 dB(A)	Sí
Sostre-Coberta	R_{Atr}>35 dB(A)	R_{Atr} = 36 dB(A)	Sí

En relació al condicionament acústic, establim el criteri de dimensionat per a paraula. Utilitzant la solució Dekustik PAP018 en les àrees establertes, es compleix amb el criteri en les tres metodologies de càlcul utilitzades.

Criteri dimensionat	Mètode Càlcul Tmid		Compliment
0,78 s < **$T_{mid\ òptim}$** < 1,18 s	Sabine	**1,03 s**	Sí
	Eyring	**0,84 s**	Sí
	Arau	**0,84 s**	Sí

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

6.BIBLIOGRAFIA

[1]H. Arau-Puchades, *ABC de la Acústica Arquitectònica,* CEAC, Barcelona (1999)

[2]L. Cremer, H.A.Müller, T.J.Schulz , *Principles & Applications of Room Acoustics*, Applied Science, London, 1982, Vol.1

[3] H. Arau-Puchades, *Variation of the Reverberation Time of places of public assembly with audience Size*. Journal of Building Acoustics Vol 4. Nº21997. (1997)

[4] W.C. Sabine, *Collected Papers on acoustics*. Dover Publications (1900)

[5] C.F.Eyring , *Reverberation time in ''dead'' rooms* J. Acoust. Soc. Am. 1, 217-241(1930)

[6] H. Arau-Puchades, *An Improved Reverberation Formul*a. Acustica (Hirzel Verlag).Vol 65 nº4, p:163-180 (1988)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX I

CÀLCULS DE REVERBERACIÓ

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

DATOS DE REFERENCIA
==========

1. Recinto ANNEX STA BARBARA

2. Funcion CULTURAL

3. Estado audiencia BUIT

4. Teoria calculo ARAU, EYRING, SABINE

5. Codigo

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

DATOS GENERALES
==========

Superficies techo	(m2)	232,0	
suelo	(m2)	232,0	
Total superficies X	(m2)		464,0
Superficies pared derecha	(m2)	164,0	
pared izquierda	(m2)	164,0	
Total superficies Y	(m2)		328,0
Superficies pared frontal	(m2)	164,0	
pared fondo	(m2)	164,0	
Total superficies Z	(m2)		328,0
Total de superficies del local	(m2)	1120,0	
Volumen total del local	(m3)	2574,0	
Valor de k	(m)	0,37	
Valor de lm	(m)	9,19	
Valor de difusion		0,00	

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
m (abs.aire)	,00000	,00006	,00020	,00060	,00200	,00600

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

DATOS GEOMETRICOS Y UNIDADES DE ABSORCION POR AREA
==========

TECHO
=====

Ref. : 1 / 1
Area : 232,0 m2
Descrip: Dekustik Pap018

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Alfa	0,40	0,80	0,80	0,80	0,65	0,65
S * alfa	92,80	185,60	185,60	185,60	150,80	150,80

SUELO
=====

Ref. : 1 / 2
Area : 232,0 m2
Descrip: Paviment pavello

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Alfa	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
S * alfa	4,64	4,64	4,64	2,32	2,32	2,32

PARED DERECHA E IZQUIERDA
==========

Ref. : 3 / 1
Area : 122,0 m2
Descrip: Dekustik Pap018

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Alfa	0,40	0,80	0,80	0,80	0,65	0,55
S * alfa	48,80	97,60	97,60	97,60	79,30	67,10

Ref. : 3 / 2
Area : 206,0 m2
Descrip: Vidre

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Alfa	0,16	0,08	0,04	0,03	0,03	0,02
S * alfa	32,96	16,48	8,24	6,18	6,18	4,12

PARED FRONTAL Y FONDO
==========

Ref. : 5 / 1
Area : 122,0 m2
Descrip: Dekustik Pap018

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Alfa	0,40	0,80	0,80	0,80	0,65	0,55
S * alfa	48,80	97,60	97,60	97,60	79,30	67,10

Ref. : 5 / 2
Area : 206,0 m2
Descrip: fusta roure

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Alfa	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02
S * alfa	16,48	12,36	10,30	8,24	6,18	4,12

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

CALCULO DE LAS UNIDADES DE ABSORCION TOTALES, COEFICIENTES
==========
DE ABSORCION MEDIOS POR AREA Y PERIODOS DE REVERBERACION.
==========

Calculo por el metodo: SABINE, EYRING, ARAU,

Superficie X
==========

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Unid. absor.(m2)	97,440	190,240	190,240	187,920	153,120	153,120
Alfa medio	0,210	0,410	0,410	0,405	0,330	0,330
ax	0,236	0,528	0,529	0,525	0,419	0,456
ax'	0,236	0,528	0,529	0,525	0,419	0,456
Tx'	1,208	0,865	0,864	0,867	0,952	0,920
Tx''	0,654	0,292	0,291	0,294	0,368	0,339

Superficie Y
==========

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Unid. absor.(m2)	81,760	114,080	105,840	103,780	85,480	71,220
Alfa medio	0,249	0,348	0,323	0,316	0,261	0,217
ay	0,287	0,428	0,391	0,386	0,320	0,300
ay'	0,287	0,428	0,391	0,386	0,320	0,300
Ty'	1,080	0,960	0,985	0,990	1,045	1,065
Ty''	0,380	0,255	0,279	0,283	0,340	0,364

Superficie Z
==========

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Unid. absor.(m2)	65,280	109,960	107,900	105,840	85,480	71,220
Alfa medio	0,199	0,335	0,329	0,323	0,261	0,217
az	0,222	0,409	0,401	0,395	0,320	0,300
az'	0,222	0,409	0,401	0,395	0,320	0,300
Tz'	1,164	0,973	0,979	0,983	1,045	1,065
Tz''	0,491	0,267	0,272	0,276	0,340	0,364

CALCULO DEL TIEMPO DE REVERBERACION DEL RECINTO.
==========

Segun teoria: SABINE, EYRING, ARAU,

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Alfa medio	0,218	0,370	0,361	0,355	0,289	0,264
Tx Arau	1,208	0,865	0,864	0,867	0,952	0,920
Ty Arau	1,080	0,960	0,985	0,990	1,045	1,065
Tz Arau	1,164	0,973	0,979	0,983	1,045	1,065
Dm	39,526	74,252	71,987	71,123	57,688	57,480
Di	40,214	75,704	73,727	72,873	58,972	59,487
Df	38,849	72,828	70,289	69,416	56,431	55,541
d	1,017	1,020	1,024	1,025	1,022	1,035
TRi	1,492	0,793	0,814	0,823	1,017	1,009
TRf	1,544	0,824	0,854	0,864	1,063	1,080
TR Arau	1,518	0,808	0,833	0,844	1,040	1,044
TR Sabine	1,706	1,005	1,027	1,033	1,210	1,167
TR Eyring	1,512	0,805	0,829	0,839	1,034	1,030

Metodo	T low	T mid	T high	Calidez	Brillo
Arau	1,163	0,839	1,042	1,387	1,243
Sabine	1,355	1,030	1,188	1,316	1,154
Eyring	1,158	0,834	1,032	1,390	1,238

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

Nomenclatura general

TR = tiempo de reverberacion (s).

TRi = tiempo de reverberacion inmediato (s).
'Early Decay Time' (EDT).

TRf = tiempo de reverberacion final (s).
'Last Decay Time' (LDT).

Dm = decaimiento medio del sonido (dB/s).

Di = decaimiento primera pendiente (dB/s).

Df = decaimiento ultima pendiente (dB/s).

d = factor de dispersion.

T low = (TR(125) + TR(250)) / 2

T mid = (TR(500) + TR(1000)) / 2

T high = (TR(2000) + TR(4000)) / 2

Calidez = T low / T mid

Brillo = T high / T mid

NOTA: Los parametros Dm, Di, Df, d, TRi y TRf
solo se utilizan en la teoria H. ARAU.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX II

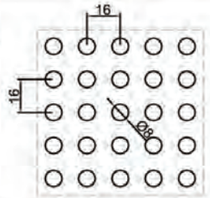
FIXTES DE MATERIALS

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

FITXA TÈCNICA DE PRODUCTE
PANELLS ACÚSTICS

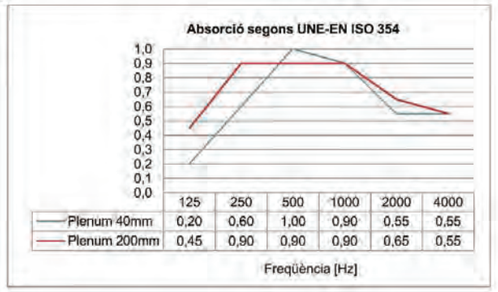
decustik

REFERÈNCIA **PAP018**
DESCRIPCIÓ Panell acústic perforat amb forats alineats



CARACTERÍSTIQUES ACÚSTIQUES

Pas entre forats (mm)		16x16 Alineat
Diàmetre forat (mm)		Ø 8
Prof. del forat (mm)		Passant
Superfície perforada (%)		19,6
Absorció acústica		
Plenum 40mm	α_w	0,65
	NRC	0,75
Plenum 200mm	α_w	0,70
	NRC	0,85
Classe d'absorció		C
Llana Mineral		40mm 30kg/m³



CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Material de base	MDF Estàndard D-s2,d0 MDF Ignífug B-s1,d0 (nucli vermell o natural) MDF Colorejat en massa D-s2,d0 MDF Colorejat en massa B-s1,d0
Espessor (mm)	16mm i 12mm (MDF). Per altres materials i gruixos, consultar
Pes mig aprox. (kg/m²)	7,5 (MDF Estàndard 12mm) 9,5 (MDF Ignífug 12mm) 10.0 (MDF Estàndard 16mm) 12.5 (MDF Ignífug 16mm)
Formats (mm)	MDF 12mm : 600x600 / 1200x600 MDF 16mm : 2400x600 / 1200x600 Per altres mides, consultar
Acabat final	Sense acabat Rexapat de fusta natural envernissada Lacat a color RAL Laminat d'alta pressió (HPL) Melamina Per altres acabats, consultar

APLICACIONS

Revestiment de parets (MDF 16mm)	Revestiment de sostres (MDF 12mm)
Sense mecanitzat	Sense mecanitzat
Ranurat	Semi ocult
	Ocult registrable v6

DECUSTIK®
www.decustik.com
C/ Llevant, 2 - P.I. Mas Les Vinyes
08570 Torelló (BARCELONA)
T. +34 8590838 / F. +34 938596394
comercial@decustik.com

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SOPREMA

FICHA TÉCNICA
TDS_INSES0002.f.ES_TECSOUND SY, S, S LAM

Tecsound® SY, Tecsound® S y Tecsound® S LAM

Tecsound® SY, Tecsound® S y Tecsound® S LAM son láminas sintéticas insonorizantes autoadhesivas, de base polimérica de alta densidad, sin asfalto, viscoelástica y de gran adaptabilidad, para aplicación como elemento aislante acústico.

VENTAJAS

- Elevado aislamiento acústico, combinado con elementos ligeros y rígidos como placas de yeso laminar, tableros de madera o chapas metálicas, sin apenas incremento del espesor.
- Elevado amortiguamiento, mejorando así especialmente el aislamiento a bajas frecuencias.
- Auto-extinguible.
- Flexible y adaptable a cualquier tipo de forma y superficie irregular.
- Gran capacidad de elongación.
- Fácil de manipular y cortar.
- Resistente al frío y al calor.
- No absorbe agua.
- Gran adherencia.
- Excelente resistencia al envejecimiento.
- Imputrescible.
- Medidas especiales para placa de yeso laminar.



APLICACIÓN

- Aislamiento a ruido aéreo en paramentos verticales de baja masa superficial (placas de yeso laminar, tabiques ligeros o paneles de diversos materiales).
- Aislamiento a ruido aéreo en techos y cubiertas inclinadas de madera.
- Reducción del nivel de ruido de impacto en todo tipo de forjados, en formación de suelos flotantes.
- Aislamiento del ruido producido por agentes atmosféricos (lluvia, granizo o viento) en cubiertas metálicas.
- Combinado con materiales fonoabsorbentes, da lugar a productos de elevadas prestaciones acústicas.
- Sus aplicaciones en el sector industrial abarcan desde la insonorización de cabinas hasta aislamiento de cuartos de maquinas, conducciones de bajantes, amortiguamiento de chapas metálicas, etc.

NORMATIVA

- En conformidad con la norma CTE-DB-HR, EN ISO 140-1, EN ISO 140-3, EN ISO 140-6, EN ISO 140-8, EN ISO 10140-2 y EN ISO 717/1/2.
- Sistema de Calidad de acuerdo a la ISO:9001
- Sistema de gestión medio ambiental de acuerdo a la ISO:14001
- Certificada con el marcado CE en conformidad con la norma UNE EN 13984:2013, láminas plásticas para el control del vapor. Tipo 1.
- Marcado CE no exigible al producto para la función de aislamiento acústico, ya que no existe ninguna Norma Europea armonizada o Documento de Evaluación Europeo (antes DITE) de aplicación en el ámbito del reglamento europeo de productos de construcción Nº305/2011
- Declaración Ambiental de Producto (DAP, Ecoetiqueta Ambiental Tipo III), de acuerdo con las normas: ISO 14025 y EN UNE 15804 +A2:.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

SOPREMA se reserva el derecho a modificar los datos referidos sin previo aviso y deniega cualquier responsabilidad en el caso de anomalías producidas por el uso indebido del producto. Los valores reflejados en la ficha técnica corresponden a los valores medios de los ensayos realizados en nuestro laboratorio.

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

SOPREMA

FICHA TÉCNICA
TDS_INSES0002.f.ES_TECSOUND SY, S, S LAM

PUESTA EN OBRA

- SOPORTE:
  Admite gran parte de los soportes constructivos habituales (yeso laminar, metal, DM,...).
  El soporte debe ser regular, liso, limpio, seco y tener la planimetría adecuada. Además debe estar libre de elementos que puedan dañar la lámina. Se realizarán pruebas de adherencia cuando esté previsto colocar la lámina sobre algún tipo de soporte no habitual o que incorpore algún tipo de tratamiento superficial.
- COLOCACIÓN DE LA LÁMINA:
  Se retirará el papel siliconado protector y se encarará la lámina sobre el soporte presionando a continuación por todos los puntos para una buena adherencia.
  Si el tramo de producto es muy grande o se aplica enrollado, se recomienda retirar progresivamente el papel protector para facilitar su colocación.
  El adhesivo está diseñado como adhesivo de montaje para facilitar la colocación y evitar la perforación de la lámina, en ningún caso está diseñado con la función de mantener fijado el producto al soporte si no existe ningún otro elemento que fije, sujete o presione la lámina.
- JUNTAS:
  Solapar 5 cm. tanto en sentido vertical como horizontal. Para su aplicación como aislante acústico entre placas de yeso laminar, para evitar el incremento de espesor en la zona de la junta, el producto se colocará a testa y se sellará la junta con cinta adhesiva. Debe tenerse siempre la precaución de sellar correctamente las juntas, ya que pequeñas aberturas pueden reducir el nivel de aislamiento acústico que se desea alcanzar.



PRECAUCIONES

- Aplicar la lámina a temperatura ambiente > 5ºC para evitar pérdida de "tacking" del adhesivo.
- Asegurarse que no hay humedad en el soporte antes de aplicarlo.
- Realizar pruebas de adherencia en caso de que el soporte no sea habitual o incorpore algún tratamiento de acabado.
- Asegurarse que el adhesivo está en contacto en toda la superficie del soporte, especialmente cuando este no es plano.
- Una vez instalado en cubierta no dejar expuesta la lámina más de 15 días, El producto puede sufrir algún cambio de coloración durante el tiempo que está expuesto, sin que ello suponga pérdida alguna de sus propiedades.

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

	Tecsound SY 35	Tecsound SY 50	Tecsound SY 70	Tecsound S 100
Peso (Kg/m²)	3.5	5	7	10
Espesor (mm)	1.75	2.5	3.5	5.0
Longitud (m)	8.05	6.05	5.05	4.0
Ancho (m)	1.22	1.22	1.22	1.2
m²/rollo	9.82	7.38	6.16	4.8
Rollos/palet	24	24	24	21
m²/palet	235.68	177.12	147.84	100.8
Almacenamiento	Horizontal en palets sobre soporte plano sin apilarse. Se suministra en rollos con mandril de cartón, dentro de una bolsa de polietileno. Almacenar dentro del embalaje original, en lugar seco y protegidos del calor y los rayos UV, sin exponer a temperaturas superiores a 35 ºC. El periodo máximo de almacenamiento recomendado es de 1 año			

	Tecsound S LAM 50	Tecsound S LAM 100
Peso (Kg/m²)	5	10
Espesor (mm)	2.5	5
Longitud (m)	1	1
Ancho (m)	1.2	1.2
m²/placa	1.2	1.2
Placas/palet	150	75
m²/palet	180	90
Almacenamiento	Horizontal en palets sobre soporte plano sin apilarse. Se suministra en placas en unidades de palet. Mismas condiciones de almacenamiento descritas en la tabla anterior para el formato en rollos.	

AISLAMIENTO ACÚSTICO

SOPREMA se reserva el derecho a modificar los datos referidos sin previo aviso y deniega cualquier responsabilidad en el caso de anomalías producidas por el uso indebido del producto. Los valores reflejados en la ficha técnica corresponden a los valores medios de los ensayos realizados en nuestro laboratorio.

SOPREMA GROUP c/ Ferro 7, Pol. Ind. Can Pelegrí 08755 Castellbisbal-Barcelona (+34) 93 635 14 00

TDS_INSES0002.f.ES_TECSOUND SY, S, S LAM _Rev MAY2024

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SOPREMA

FICHA TÉCNICA

TDS_INSES0002.f.ES_TECSOUND SY, S, S LAM

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS	Método de ensayo	Tecsound® SY, S y S LAM	Unidad
Densidad	-	2.010	Kg/m³
Resistencia a la tracción	EN 12311-2	≥50 x ≥40	N/50mm
Elongación	EN 12311-2	≥40	%
Plegabilidad	EN 1109	<-25	°C
Clasificación al fuego	UNE-EN 13501-1	Bs2d0	-
Factor de resistencia al vapor de agua	UNE-EN 1931-03	μ ≥ 93.500 Sd ≥ 240	-
Absorción de agua (24h a 23ºC)	ISO 62 met 1	0,03	%
Dureza Shore A	EN ISO 868 (DIN 53505)	30 ±10	
Clasificación VOC		A+	

* Dato referente a la masa Tecsound

VALORES ACÚSTICOS

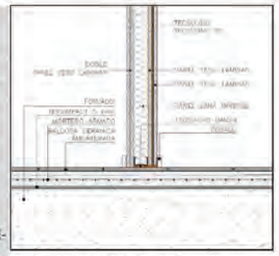
CARACTERÍSTICAS	Método de ensayo	Valor	Unidad
Módulo de Young (E)	-	Longitudinal 1,35637 Transversal 1,1744	MPa
Coeficiente de Poisson	-	0,23	-

DATOS ACÚSTICOS PRODUCTO APLICADO

SISTEMA PI-1

Cerramiento vertical formado por doble placa de yeso laminado (PYL) 12,5 mm, estructura de perfiles de acero de 48 mm de anchura con lana mineral de 45 mm en su interior y doble PYL de 12,5 mm con lámina Tecsound SY 50 entre ambas placas.

FRECUENCIAS (Hz)	R con Tecsound	R sin Tecsound	ud
125	34,3	22,5	dB
250	43,8	40,5	dB
500	55,2	52,0	dB
1000	59,9	57,0	dB
2000	63,9	52,4	dB
4000	61,0	47,6	dB
Índice global de reducción acústica ponderado A, R_A	52,2	44	dBA
Índice global de reducción acústica, R_w	55	47,6	dB



Datos según ensayo de Aislamiento acústico al ruido aéreo según UNE-EN ISO 10140-2:2011 por laboratorio homologado APPLUS.

(*) Para otros sistemas, ver manual de Sistemas de Aislamiento Acústico o consultar con Dept. Técnico

EMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+

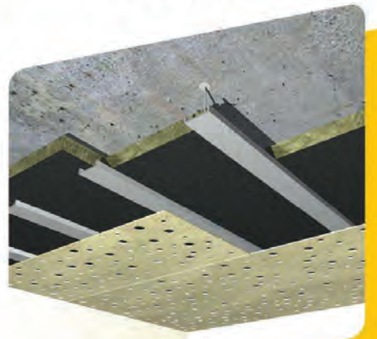
AISLAMIENTO ACÚSTICO

SOPREMA se reserva el derecho a modificar los datos referidos sin previo aviso y deniega cualquier responsabilidad en el caso de anomalías producidas por el uso indebido del producto. Los valores reflejados en la ficha técnica corresponden a los valores medios de los ensayos realizados en nuestro laboratorio.

SOPREMA GROUP c/ Ferro 7, Pol. Ind. Can Pelegrí 08755 Castellbisbal-Barcelona (+34) 93 635 14 00

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

isover SAINT-GOBAIN



arena Absorción

Techos Acústicos

Descripción

Panel semirrígido de Lana Mineral **arena** ISOVER, revestido por una de sus caras con un velo de vidrio de color negro

Aplicaciones

Por sus excelentes prestaciones acústicas, **Arena Absorción**, és la mejor opción para:

- Absorbente acústico en falsos techos perforados, ya sean metálicos, de madera o de yeso laminado.
- Construcción de baffles y pantallas acústicos

Ventajas

- Excelente acondicionamiento acústico.
- Velo estético para falsos techos perforados.
- Idóneo para bandejas metálicas por sus dimensiones en paneles.
- Medida de protección pasiva frente a incendios en el edificio.
- Producto sostenible con composición en material reciclado superior al 50%. Material reciclable 100%.
- Material inerte que no es medio adecuado para el desarrollo de microorganismos.
- Mantiene las prestaciones del sistema inalteradas durante toda la vida útil del edificio, no se degradan con el tiempo.



Certificados

SAINT-GOBAIN

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

arena Absorción

Propiedades técnicas

Símbolo	Parámetro	Unidades	Valor	Norma
λ_D	Conductidad térmica declarada	W/m.K	0,032	EN 12667 EN 12939
C_p	Calor específico aproximado	J/(Kg.K)	800	-
AF_R	Resistencia al flujo de aire	kPa.s/m²	> 5	EN 29053
-	Reacción al fuego	Euroclase	A1	EN 13501-1
MU	Resistencia a la difusión de vapor de agua (MU)	-	1	EN 12086
DS	Estabilidad dimensional	%	< 1	EN 1604

Espesor d, mm	Resistencia térmica declarada R_D m².K/W	Coeficiente de absorción acústica AW, α_w	Código de designación
EN 823	EN 12667 EN 12939	EN ISO 354	EN 13162
15	0,45	0,30	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-MU1-AW0,30-AFr5
15	0,45	0,30	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-MU1-AW0,30-AFr5
25	0,75	0,30	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-MU1-AW0,30-AFr5
40	1,20	0,70	MW-EN 13162-T3-DS(23,90)-MU1-AW0,70-AFr5

Presentación

	Espesor d (mm)	Largo l (m)	Ancho b (m)	m² /bulto	m² /palé	m² /camión
Panel	15	0,58	0,58	20,18	201,84	4440
Panel	15	0,60	0,60	21,24	212,40	4673
Panel	25	1,20	0,60	11,52	184,32	3318
Panel	40	1,20	0,60	7,20	115,20	2074

Guía de instalación

Información adicional disponible en: www.isover.es



NOTA LEGAL: Esta información y las recomendaciones relativas a la aplicación y uso del producto se dan de buena fe basándose en el conocimiento actual de SAINT-GOBAIN ISOVER IBERICA, S.A. Los productos deben ser correctamente almacenados, manipulados e instalados. A todos los pedidos se les aplican las Condiciones Generales de Venta y Suministro de SAINT-GOBAIN ISOVER IBERICA, S.A. que se hacen en la dirección de contactar empresa. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que la información de este documento es la última publicada. Para cualquier duda, contacte con nuestro Servicio Técnico. SAINT-GOBAIN ISOVER IBERICA, S.L. declina toda responsabilidad en caso de utilización de los productos de manera no conforme con las reglas profesionales.

08/08/24

2/2

SAINT-GOBAIN

Delegación General Mediterránea de Saint-Gobain para España, Italia, Portugal, Grecia, Marruecos, Argelia, Túnez y Libia
c/ Príncipe de Vergara, 132 • 28002 • Madrid • Tel: +34 91 397 20 00 • www.saint-gobain.es

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

ANNEX III:

CRITERIS QUALITAT ACÚSTICA.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Existeixen una sèrie de paràmetres acústics que s'utilitzen per caracteritzar un recinte i avaluar-ne la seva qualitat en relació a una sèrie de criteris acústics, que varien en funció de lús del recinte. Serà molt diferent la acústica òptima per un recinte dedicat a la reproducció de música sense amplificar que si està dedicat a l'ús de conferències, per exemple.

El paràmetre de base que governa la qualitat d'un recinte és el El Temps de Reverberació (TR), que es defineix com el temps que tarda el so en desaparèixer. A títol d'exemple, una església seria un tipus de recinte amb Temps de Reverberació elevat, ja que el so s'hi escolta durant un temps llarg després de ser emès, rebotant de manera cíclica sobre les diferents superfícies del recinte (parets, terra i sostre). La resta de paràmetres acústics depenen implícitament del TR.

Com més elevat és el temps de reverberació d'un espai, més elevat serà el nivell sonor en el seu interior per una determinada font de soroll. És a dir, una mateixa persona parlant de la mateixa manera a l'interior d'una església generarà un nivell de soroll superior que no pas si parlés a l'aire lliure, on el temps de reverberació és gairebé nul.

Els paràmetres que governen el Temps de Reverberació són, bàsicament dos:

1. Volum (m^3) del recinte
2. Coeficient d'absorció acústica (capacitat d'absorbir el soroll) de les superfícies (parets, terra i sostre) del recinte.

Com més gran és el Volum d'un recinte, més gran resulta el seu Temps de Reverberació. Com més gran és l'Absorció acústica de les superfícies de l'interior del recinte, més petit resulta el seu Temps de Reverberació.

Així doncs, per tal de modificar el Temps de Reverberació d'un espai podem variar el seu volum (impossible en la immensa majoria de casos) o modificar la seva absorció mitjançant la introducció de materials adequats sobre parets, sostre i/o terra del recinte (possible en la major part de situacions).

AUDIOSOFT www.audiosoft.es

En funció de l'ús d'un espai existeix un criteri que determina el Temps de Reverberació màxim recomanable o un rang de Temps de reverberació òptims. Aquests temps de reverberaciò òptims dependran del Volum i ÚS del recinte.

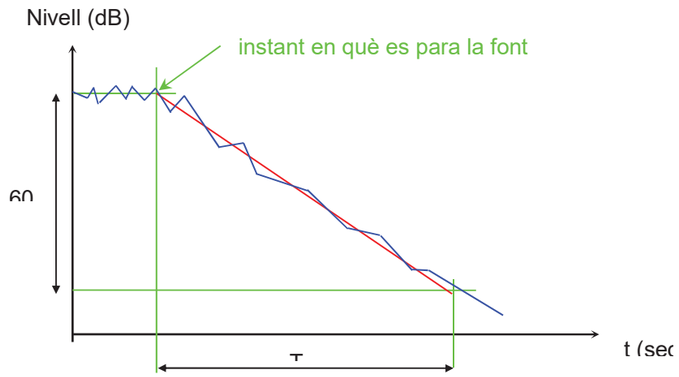
Altres paràmetres acústics importants són:

- EDT (Temps de reverberació immediat)
- Brillantor (B)
- Calidesa (C)
- Claredat musical C_{80} (criteri per a recintes d'us musical sense amplificació acústica)
- Definició D% (criteri per a recintes d'us de paraula)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

TEMPS DE REVERBERACIÓ (T_{60}):

CONCEPTE: *Quan s'apaga una font sonora que estava radiant en un recinte determinat, un oient (situat a la sala) continuarà escoltant el so durant el lapse de temps en què l'energia present tardi a ser absorbida per les seves superfícies límits. Subjectivament, el temps de reverberació (T) s'interpreta com el temps que triga el so a fer-se imperceptible. Tècnicament, es defineix com el temps (en segons) que transcorre des que el focus emissor es para fins que el nivell de pressió sonora establert a la sala ha disminuït 60 dB (decibels).*



Perfil típic del decaïment del so en un recinte

Les sales amb valors de T elevats s'anomenen vives i les que el tenen baix es diu que són apagades.

El valor de T depèn de la freqüència considerada. És per aquest motiu que es presenten els valors del temps de reverberació per bandes d'octava des dels 125 Hz als 4 kHz. El T es mesura seguint el mètode de Schröeder.

El criteri acústic estableix que, per a sala plena i per a un volum determinat, el temps de reverberació mig, T_{mid} (valor mig dels valors de T_{60} a 500 i a 1000 Hz), estigui entre un valor màxim i un de mínim. A aquest valor l'anomenem T_{opt} i és un dels primers objectius a assolir.

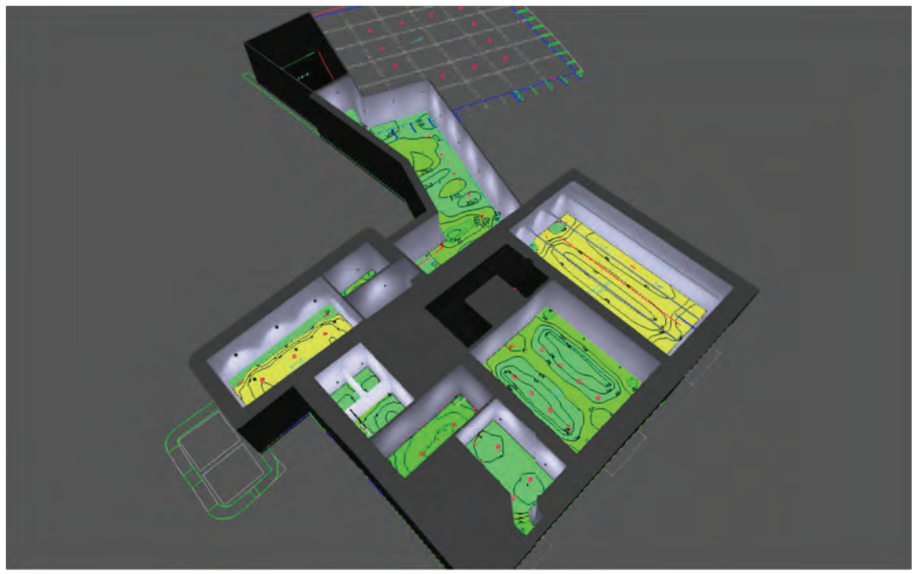
$T_{mid\ MÍNIM} \leq T_{mid} \leq T_{opt} \leq T_{mid\ MÀXIM}$

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 6

CÀLCULS LUMÍNICS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



8895-N-00

SANTA BARBARA SITGES-v2

Created with DIALux

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Contenido

Portada 1
Contenido 2

Fichas de producto

LAMP - FIL45 REC 1120 2600 NW OPAL GR. (1x LED) 5
LAMP - FIL45 SUR 840 1950 NW OP COMF BK. (1x LED) 6
LAMP - FIL45 SUR 1120 2600 NW OP COMF BK. (1x LED) 7
LAMP - FIL45 SUR 1680 3900 NW OP COMF BK. (1x LED) 8
LAMP - FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 0,1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER (1x TIRA 64 x LED 2835 NW a 24V) 9
LAMP - KOMBIC 100 RD 2000 IP43 NW OPAL WH/WH (1x LED) 10
LAMP - KOMBIC 100 RD 2500 IP43 NW OPAL WH/WH (1x LED) 11
LAMP - KOMBIC 150 RD 3500 IP43 NW WFL WH/WH (1x LED) 12

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA

Planta baja

Objetos de cálculo / Escena de luz 1 13

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta baja

Distribuidor

Descripción 15
Resumen / Escena de luz 1 16
Plano útil (Distribuidor) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 18

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta baja

Distribuidor

Descripción 19
Resumen / Escena de luz 1 20
Plano útil (Distribuidor) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 22

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta baja

Hall

Descripción 23
Resumen / Escena de luz 1 24
Plano útil (Hall) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 26

8895-N-00

Contenido

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta baja

Hall 2

Descripción 27
Resumen / Escena de luz 1 28
Plano útil (Hall 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 30

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta baja

Lavabo

Descripción 31
Resumen / Escena de luz 1 32
Plano útil (Lavabo) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 34

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta baja

Lavabo

Descripción 35
Resumen / Escena de luz 1 36
Plano útil (Lavabo) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 38

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta baja

Sala Polivalente

Descripción 39
Resumen / Escena de luz 1 40
Plano útil (Sala Polivalente) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 42

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta baja

Sala polivalente 2

Descripción 43
Resumen / Escena de luz 1 44
Plano útil (Sala polivalente 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 46

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta baja

Vestidor

Descripción 47
Resumen / Escena de luz 1 48

Plano útil (Vestidor) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 50

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA

Planta 1

Objetos de cálculo / Escena de luz 1 51

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta 1

Distribuidor P1

Resumen / Escena de luz 1 53
Plano de situación de luminarias 55
Lista de luminarias 57
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 58
Plano útil (Distribuidor P1) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 60

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta 1

Sala polivalente

Descripción 61
Resumen / Escena de luz 1 62
Plano útil (Sala polivalente) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 64

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta 1

Sala polivalente 2

Descripción 65
Resumen / Escena de luz 1 66
Plano útil (Sala polivalente 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 68

Terreno 1 - SANTA BÁRBARA - Planta 1

Sala polivalente 3

Descripción 69
Resumen / Escena de luz 1 70
Plano útil (Sala polivalente 3) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 72

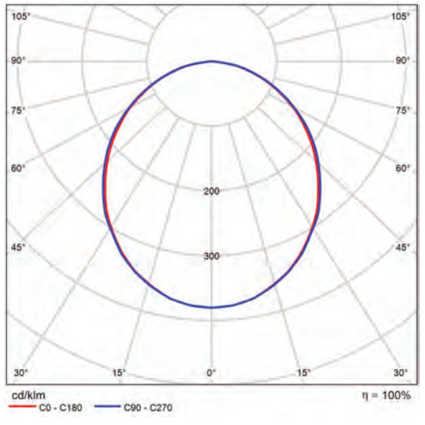
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Ficha de producto

LAMP - FIL45 REC 1120 2600 NW OPAL GR.



N° de artículo	F41RE112MOOP840NG
P	18.5 W
$\Phi_{Lámpara}$	1805 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1803 lm
η	99.87 %
Rendimiento lumínico	97.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Estructura para empotrar modelo FIL45 REC 1120 2600 NW OPAL GR. de la marca LAMP. Fabricada en extrusión de aluminio pintado en color gris mate con difusor de policarbonato opal. Modelo para LED MID-POWER, con temperatura de color blanco neutro y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP20, IK07. Clase de aislamiento I. Seguridad fotobiológica grupo 0.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

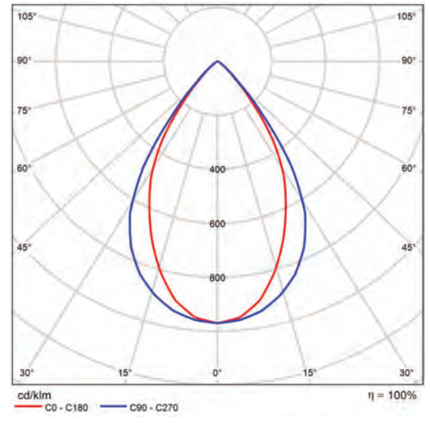
8895-N-00

Ficha de producto

LAMP - FIL45 SUR 840 1950 NW OP COMF BK.



N° de artículo	F41SF084MOPR840NB
P	10.9 W
$\Phi_{Lámpara}$	1048 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1043 lm
η	99.51 %
Rendimiento lumínico	95.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

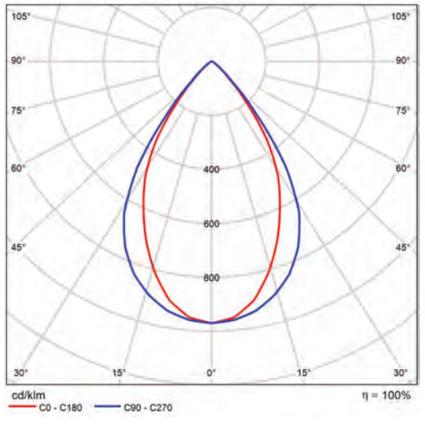
Estructura de superficie para suspender o adosar modelo FIL45 SUR 840 1950 NW OP COMF BK. de la marca LAMP. Fabricada en extrusión de aluminio pintado en color negro mate con difusor opal confort formado por un policarbonato translucido y lámina óptica para un control de la distribución lumínica y deslumbramiento inferior UGR19. Modelo para LED MID-POWER, con temperatura de color blanco neutro y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP20, IK07. Clase de aislamiento I. Seguridad fotobiológica grupo 0.

Ficha de producto

LAMP - FIL45 SUR 1120 2600 NW OP COMF BK.



N° de artículo	F41SF112MOPR840NB
P	14.6 W
$\Phi_{Lámpara}$	1404 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1397 lm
η	99.51 %
Rendimiento lumínico	95.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Estructura de superficie para suspender o adosar modelo FIL45 SUR 1120 2600 NW OP COMF BK. de la marca LAMP. Fabricada en extrusión de aluminio pintado en color negro mate con difusor opal confort formado por un policarbonato translucido y lámina óptica para un control de la distribución lumínica y deslumbramiento inferior UGR19. Modelo para LED MID-POWER, con temperatura de color blanco neutro y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP20, IK07. Clase de aislamiento I. Seguridad fotobiológica grupo 0.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

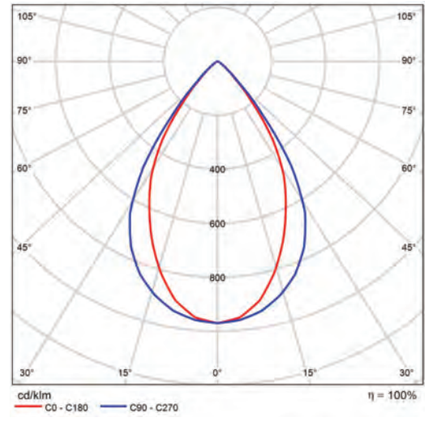
8895-N-00

Ficha de producto

LAMP - FIL45 SUR 1680 3900 NW OP COMF BK.



N° de artículo	F41SF168MOPR840NB
P	21.5 W
$\Phi_{Lámpara}$	2112 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2102 lm
η	99.51 %
Rendimiento lumínico	97.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



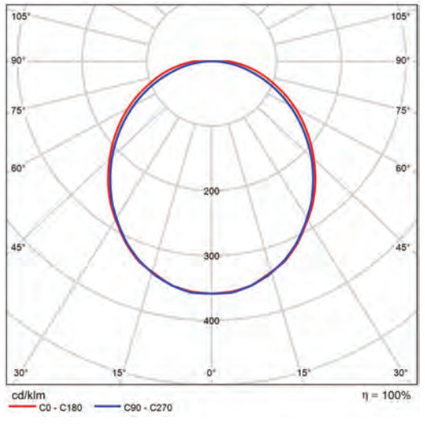
CDL polar

Estructura de superficie para suspender o adosar modelo FIL45 SUR 1680 3900 NW OP COMF BK. de la marca LAMP. Fabricada en extrusión de aluminio pintado en color negro mate con difusor opal confort formado por un policarbonato translucido y lámina óptica para un control de la distribución lumínica y deslumbramiento inferior UGR19. Modelo para LED MID-POWER, con temperatura de color blanco neutro y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP20, IK07. Clase de aislamiento I. Seguridad fotobiológica grupo 0.

Ficha de producto

LAMP - FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 0,1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER

N° de artículo	F2SF500LO208400+FIDI2000OP_0,1m
P	1.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	108 lm
$\Phi_{Luminaria}$	108 lm
η	99.97 %
Rendimiento lumínico	112.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Evaluación del deslumbramiento según RUG

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	24.9	26.3	25.2	26.5	26.8	25.1	26.5	25.4	26.7	27.0
	3H	26.6	27.8	26.9	28.1	28.4	26.7	27.9	27.0	28.2	28.5
	4H	27.3	28.5	27.6	28.8	29.1	27.3	28.5	27.7	28.8	29.1
	6H	27.9	29.1	28.3	29.4	29.7	27.9	29.0	28.2	29.3	29.6
	8H	28.2	29.3	28.6	29.6	29.9	28.1	29.1	28.4	29.5	29.8
	12H	28.4	29.5	28.8	29.8	30.2	28.2	29.2	28.6	29.6	29.9
4H	2H	25.6	26.8	25.9	27.1	27.4	25.8	27.0	26.1	27.3	27.6
	3H	27.4	28.5	27.8	28.8	29.1	27.6	28.6	28.0	28.9	29.3
	4H	28.3	29.3	28.7	29.6	30.0	28.4	29.3	28.8	29.7	30.0
	6H	29.1	29.9	29.5	30.3	30.7	29.1	29.9	29.5	30.3	30.7
	8H	29.5	30.2	29.9	30.6	31.0	29.3	30.1	29.7	30.5	30.9
	12H	29.8	30.5	30.2	30.9	31.3	29.5	30.2	30.0	30.6	31.1
8H	4H	28.7	29.4	29.1	29.8	30.2	28.8	29.5	29.2	29.9	30.4
	6H	29.6	30.3	30.1	30.7	31.2	29.6	30.3	30.1	30.7	31.2
	8H	30.1	30.6	30.6	31.1	31.6	30.0	30.6	30.5	31.0	31.5
	12H	30.5	31.0	31.0	31.5	32.0	30.3	30.8	30.8	31.2	31.7
12H	4H	28.7	29.4	29.1	29.8	30.2	28.8	29.5	29.3	30.0	30.4
	6H	29.7	30.3	30.2	30.7	31.2	29.8	30.3	30.2	30.8	31.3
	8H	30.2	30.7	30.7	31.2	31.7	30.2	30.7	30.7	31.1	31.6

Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias

S = 1.0H	+0.1 / -0.1	+0.1 / -0.1
S = 1.5H	+0.2 / -0.3	+0.2 / -0.3
S = 2.0H	+0.3 / -0.6	+0.3 / -0.6
Tabla estándar	BK07	BK06
Sumando de corrección	13.2	12.6

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1000lm Flujo luminoso total

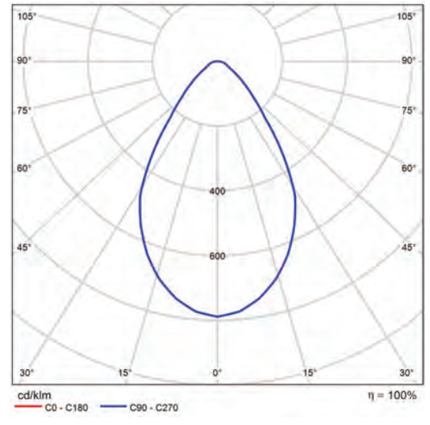
Diagrama RUG (SHR: 0.25)

Ficha de producto

LAMP - KOMBIC 100 RD 2000 IP43 NW OPAL WH/WH



N° de artículo	K11RD2040OP840NWW
P	13.4 W
$\Phi_{Lámpara}$	1541 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1535 lm
η	99.62 %
Rendimiento lumínico	114.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Downlight empotrable redondo modelo KOMBIC 100 RD 2000 IP43 NW OPAL WH/WH de la marca LAMP. Reflector fabricado en policarbonato. Reflector interior y marco en acabado blanco y lámina óptica con disipador de aluminio inyectado. Modelo para LED COB con temperatura de color blanco neutro y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP43. Clase de aislamiento II.

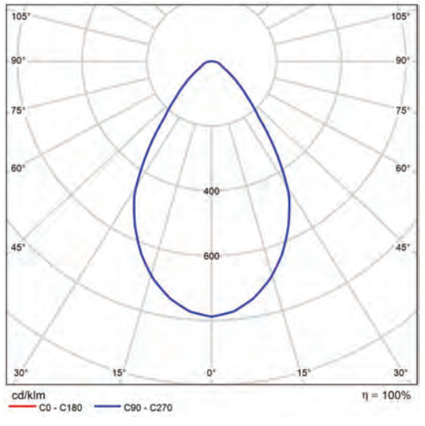
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Ficha de producto

LAMP - KOMBIC 100 RD 2500 IP43 NW OPAL WH/WH



N° de artículo	K11RD2540OP840N WW
P	19.1 W
$\Phi_{Lámpara}$	2067 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2059 lm
η	99.62 %
Rendimiento lumínico	107.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Downlight empotrable redondo modelo KOMBIC 100 RD 2500 IP43 NW OPAL WH/WH de la marca LAMP. Reflector fabricado en policarbonato. Reflector interior y marco en acabado blanco y lámina óptica con disipador de aluminio inyectado. Modelo para LED COB con temperatura de color blanco neutro y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP43. Clase de aislamiento II.

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

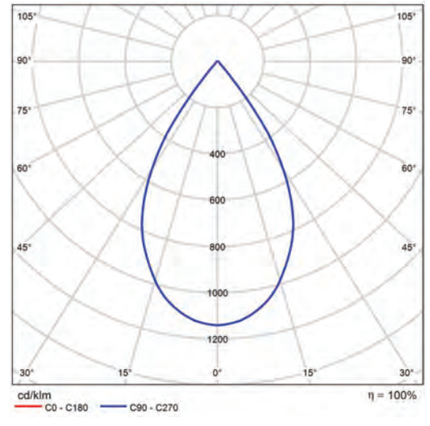
8895-N-00

Ficha de producto

LAMP - KOMBIC 150 RD 3500 IP43 NW WFL WH/WH



N° de artículo	K21RD3540WF840N WW
P	28.3 W
$\Phi_{Lámpara}$	2310 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2306 lm
η	99.85 %
Rendimiento lumínico	81.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Downlight empotrable redondo modelo KOMBIC 150 RD 3500 IP43 NW WFL WH/WH de la marca Lamp.Reflector fabricado en policarbonato blanco mate y marco en acabado blanco Disipador de aluminio inyectado. Modelo para LED COB con temperatura de color blanco neutral y equipo electronico incorporado. Con ópticas Wide Flood para un control de la distribución lumínica y deslumbramiento inferior UGR 19. Con un grado de protección IP43. Clase de aislamiento II

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SANTA BÁRBARA · Planta baja (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

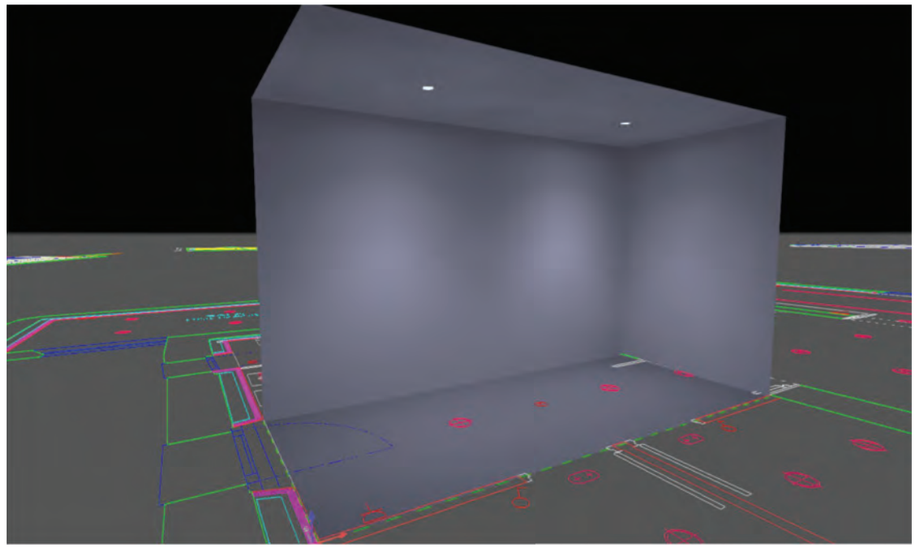
8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Hall) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	301 lx (≥ 200 lx)	188 lx	398 lx	0.62 (≥ 0.40)	0.47	WP1
Plano útil (Sala Polivalente) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	620 lx (≥ 500 lx)	462 lx	715 lx	0.75 (≥ 0.60)	0.65	WP2
Plano útil (Lavabo) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	347 lx (≥ 200 lx)	165 lx	475 lx	0.48 (≥ 0.40)	0.35	WP3
Plano útil (Distribuidor) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.100 m	151 lx (≥ 100 lx)	108 lx	177 lx	0.72 (≥ 0.40)	0.61	WP4
Plano útil (Vestidor) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	359 lx (≥ 200 lx)	146 lx	458 lx	0.41 (≥ 0.40)	0.32	WP5
Plano útil (Sala polivalente 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	570 lx (≥ 500 lx)	397 lx	712 lx	0.70 (≥ 0.60)	0.56	WP6
Plano útil (Lavabo) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	234 lx (≥ 200 lx)	135 lx	342 lx	0.58 (≥ 0.40)	0.39	WP7
Plano útil (Distribuidor) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.108 m	152 lx (≥ 100 lx)	102 lx	196 lx	0.67 (≥ 0.40)	0.52	WP8
Plano útil (Hall 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	278 lx (≥ 200 lx)	139 lx	457 lx	0.50 (≥ 0.40)	0.30	WP9



SANTA BÁRBARA · Planta baja · Distribuidor

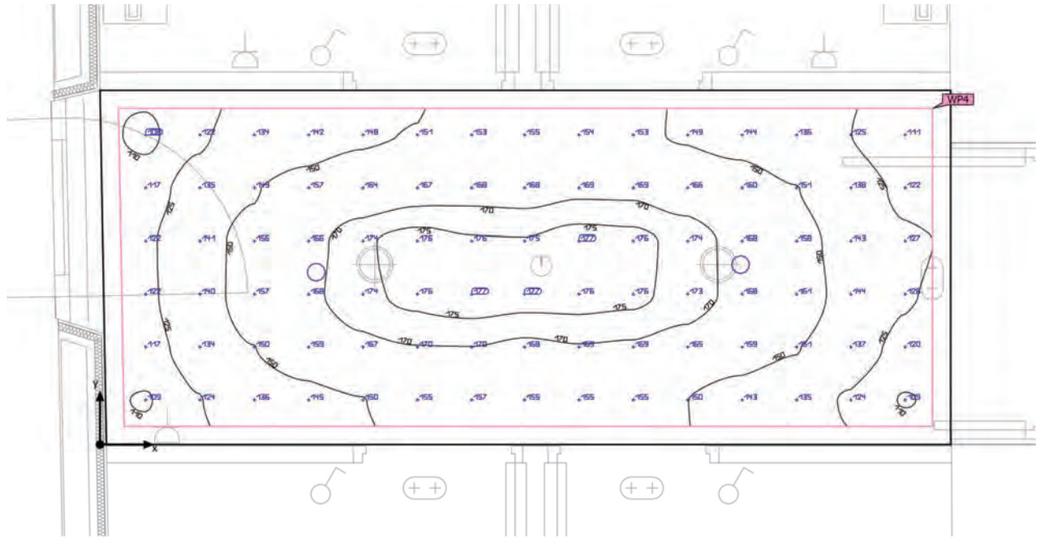
Descripción

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Distribuidor (Escena de luz 1)

Resumen



Base	9.11 m^2
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.870 m
Altura de montaje	2.948 m
Altura Plano útil	0.000 m
Zona marginal Plano útil	0.100 m

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Distribuidor (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	151 lx	≥ 100 lx	WP4
	U_o (g_1)	0.72	≥ 0.40	WP4
Valores de consumo(2)	Consumo	29.5 kWh/a	máx. 350 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	2.94 W/m²	–	
		1.94 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	LAMP	K11RD2040OP840NWW	KOMBIC 100 RD 2000 IP43 NW OPAL WH/WH	13.4 W	1535 lm	114.5 lm/W

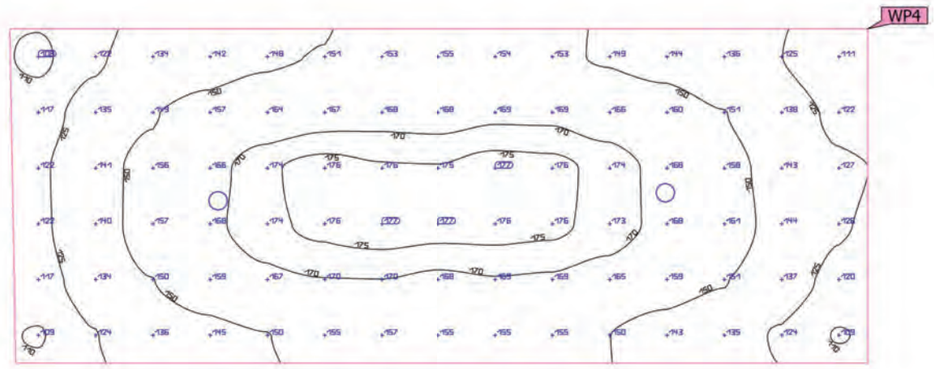
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Distribuidor (Escena de luz 1)

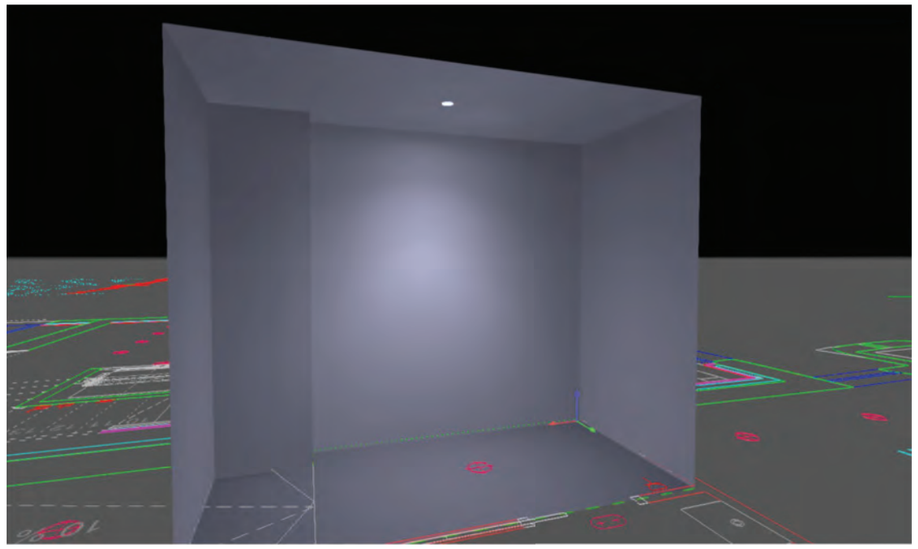
Plano útil (Distribuidor)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Distribuidor) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.100 m	151 lx (≥ 100 lx)	108 lx	177 lx	0.72 (≥ 0.40)	0.61	WP4

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)



SANTA BÁRBARA · Planta baja · Distribuidor

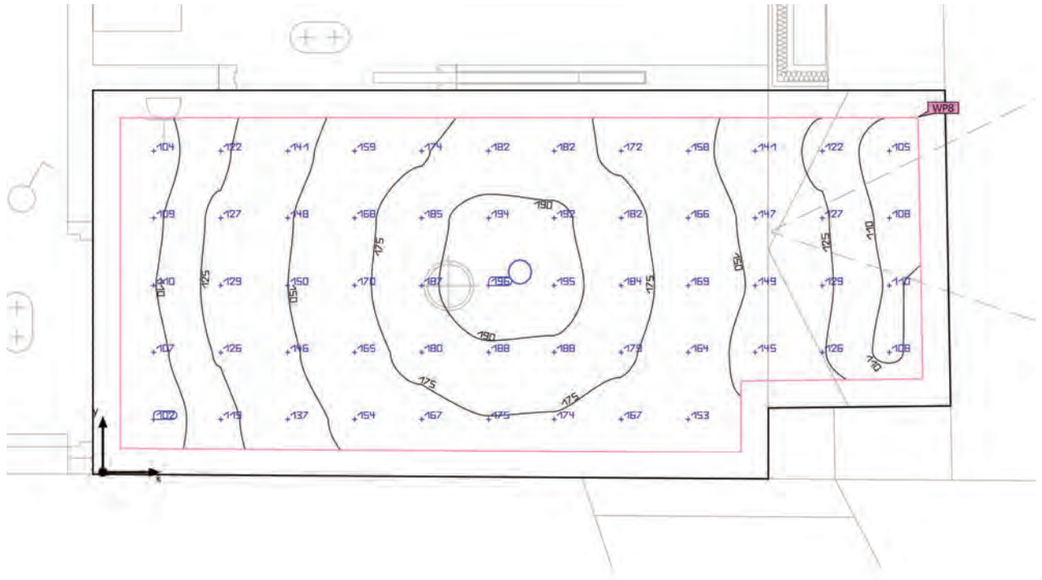
Descripción

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Distribuidor (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.00 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.870 m
Altura de montaje	2.948 m
Altura Plano útil	0.000 m
Zona marginal Plano útil	0.108 m

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Distribuidor (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	152 lx	≥ 100 lx	WP8
	U_o (g_1)	0.67	≥ 0.40	WP8
Valores de consumo(2)	Consumo	21.0 kWh/a	máx. 200 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	3.82 W/m²	–	
		2.51 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	LAMP	K11RD2540OP840NWW	KOMBIC 100 RD 2500 IP43 NW OPAL WH/WH	19.1 W	2059 lm	107.8 lm/W

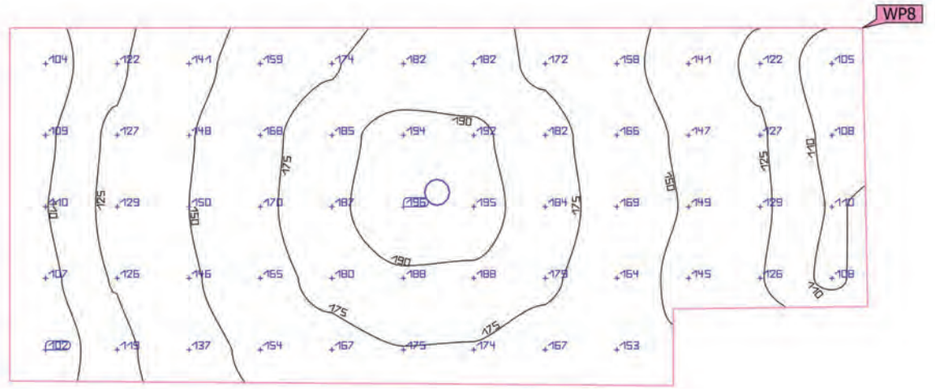
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Distribuidor (Escena de luz 1)

Plano útil (Distribuidor)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Distribuidor) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.108 m	152 lx (≥ 100 lx)	102 lx	196 lx	0.67 (≥ 0.40)	0.52	WP8

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)



SANTA BÁRBARA · Planta baja · Hall

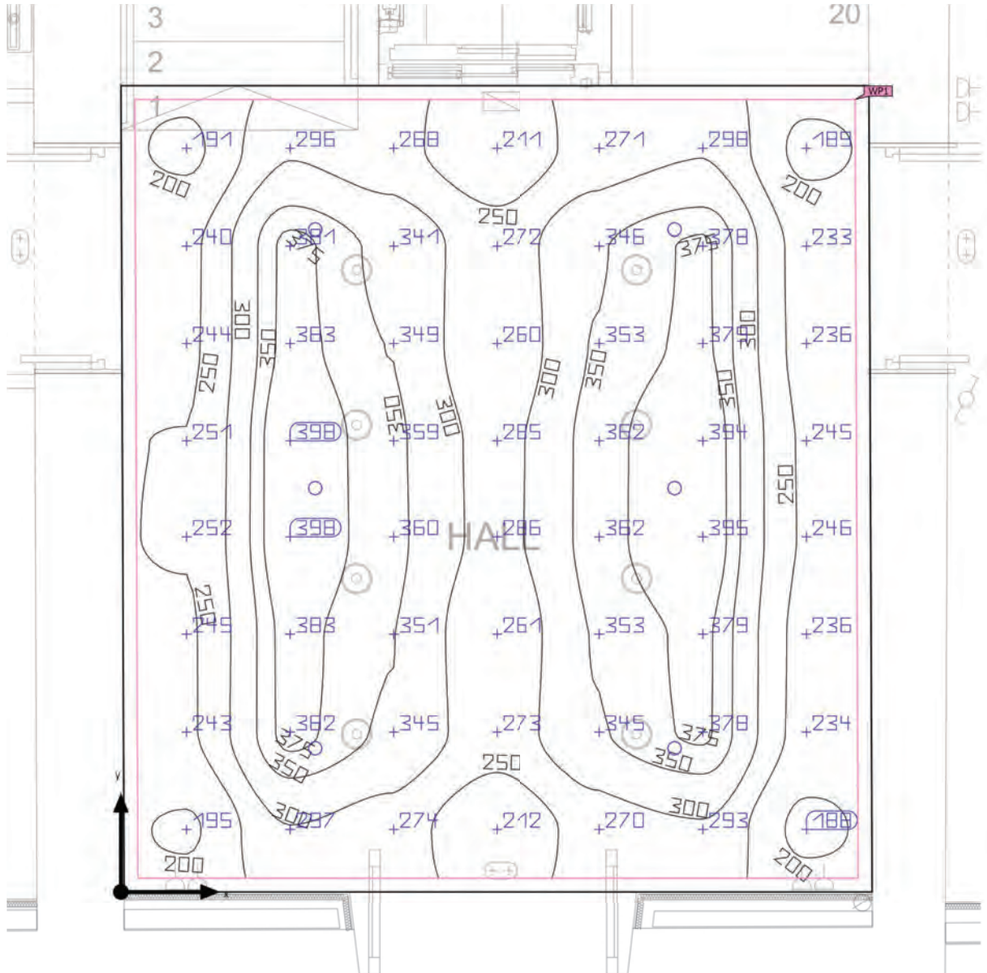
Descripción

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Hall (Escena de luz 1)

Resumen



Base	31.53 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.870 m
Altura de montaje	2.948 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.100 m

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Hall (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	301 lx	≥ 200 lx	WP1
	U_o (g_1)	0.62	≥ 0.40	WP1
Valores de consumo(2)	Consumo	221 kWh/a	máx. 1150 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	3.63 W/m²	–	
		1.21 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.1 Vestíbulos)
Los valores de mantenimiento de las iluminancias (valores objetivo) se modifican en +2 pasos. Motivos:
+ La tarea visual es fundamental para el flujo de trabajo.
+ Los errores solo se pueden corregir con un gran coste.
+ La precisión, una mayor productividad o una mayor concentración son de gran importancia.

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	LAMP	K11RD2540OP840NWW	KOMBIC 100 RD 2500 IP43 NW OPAL WH/WH	19.1 W	2059 lm	107.8 lm/W

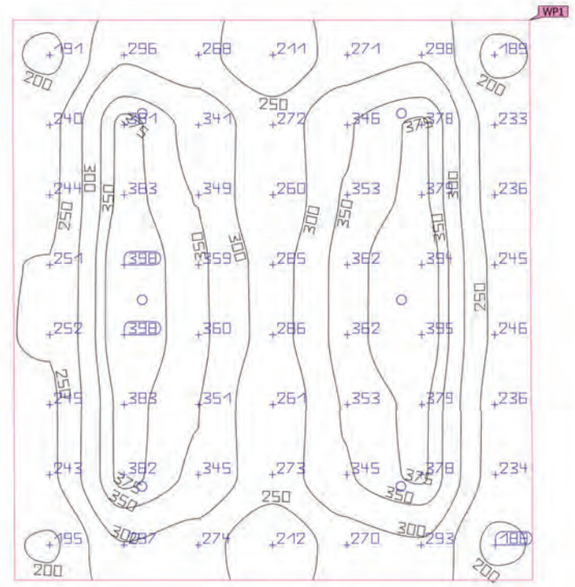
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Hall (Escena de luz 1)

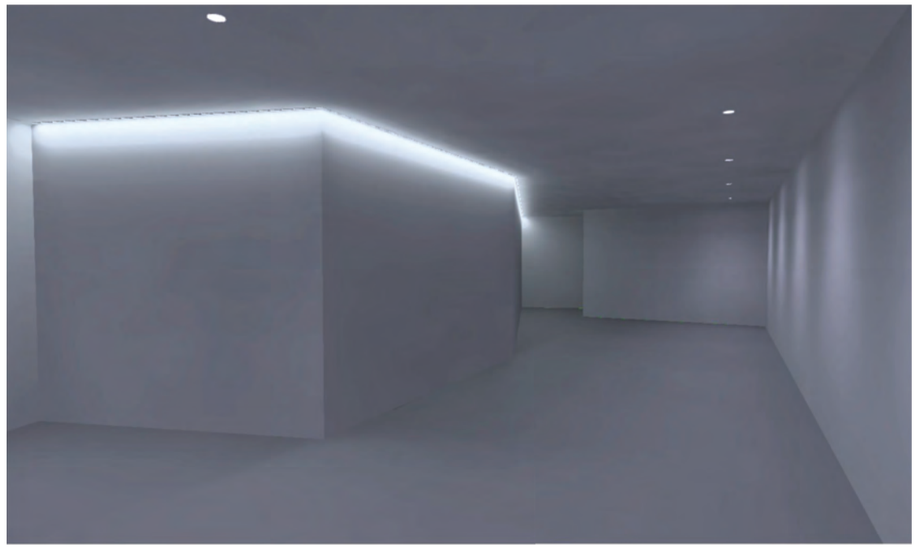
Plano útil (Hall)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Hall) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	301 lx (≥ 200 lx)	188 lx	398 lx	0.62 (≥ 0.40)	0.47	WP1

Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.1 Vestíbulos)
Los valores de mantenimiento de las iluminancias (valores objetivo) se modifican en +2 pasos. Motivos:
+ La tarea visual es fundamental para el flujo de trabajo.
+ Los errores solo se pueden corregir con un gran coste.
+ La precisión, una mayor productividad o una mayor concentración son de gran importancia.



SANTA BÁRBARA · Planta baja · Hall 2

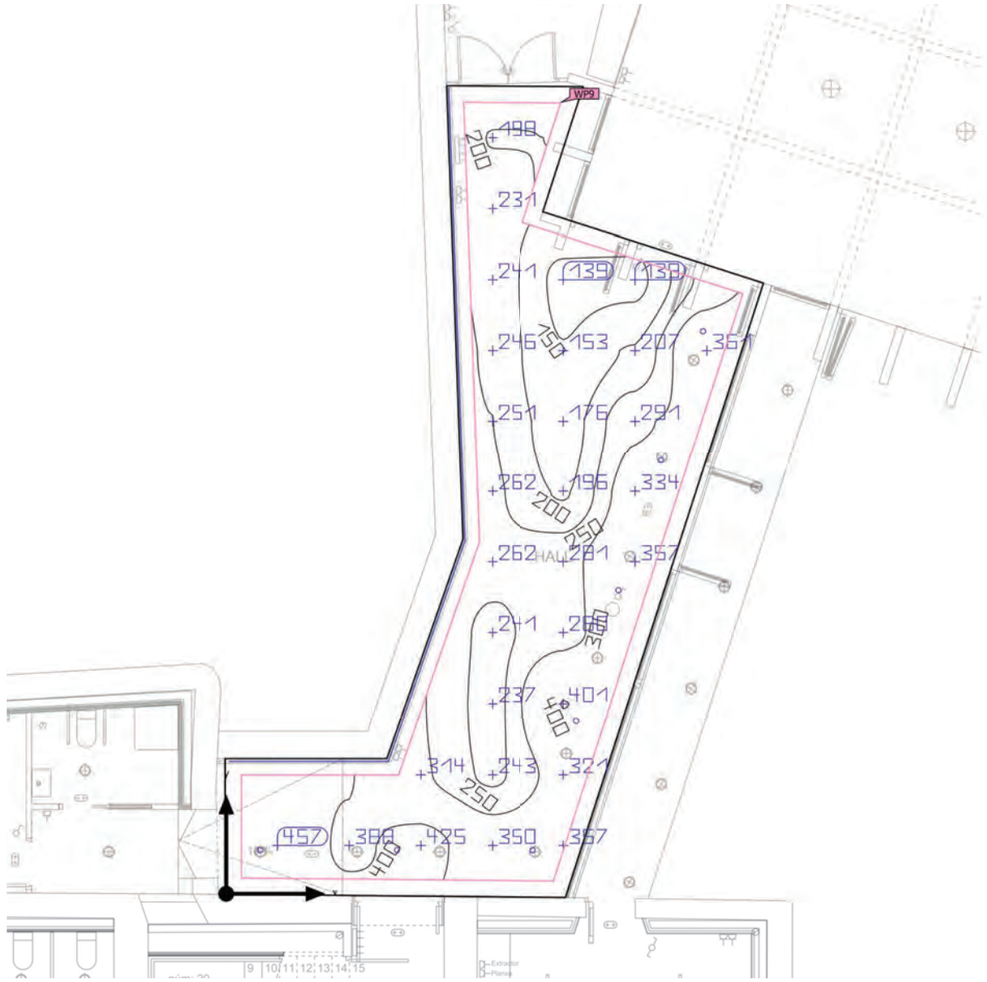
Descripción

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Hall 2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	65.27 m²	Altura interior del local	2.870 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.870 m – 2.948 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.300 m

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Hall 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	278 lx	≥ 200 lx	WP9
	U_o (g_1)	0.50	≥ 0.40	WP9
Valores de consumo(2)	Consumo	542 kWh/a	máx. 2300 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	4.41 W/m²	–	
		1.59 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.1 Vestíbulos)
Los valores de mantenimiento de las iluminancias (valores objetivo) se modifican en +2 pasos. Motivos:
+ La tarea visual es fundamental para el flujo de trabajo.
+ Los errores solo se pueden corregir con un gran coste.
+ La precisión, una mayor productividad o una mayor concentración son de gran importancia.

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	LAMP	K11RD2540OP840NWW	KOMBIC 100 RD 2500 IP43 NW OPAL WH/WH	19.1 W	2059 lm	107.8 lm/W
154	LAMP	F2SF500LO208400+FIDI2000OP_0,1m	FINE LED G2 IP20 24V 8060 48W 840 0,1m x 10 + ACC. OPAL DIFFUSER	1.0 W	108 lm	112.5 lm/W

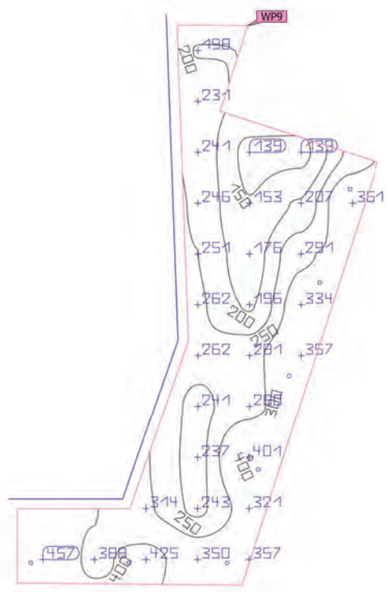
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Hall 2 (Escena de luz 1)

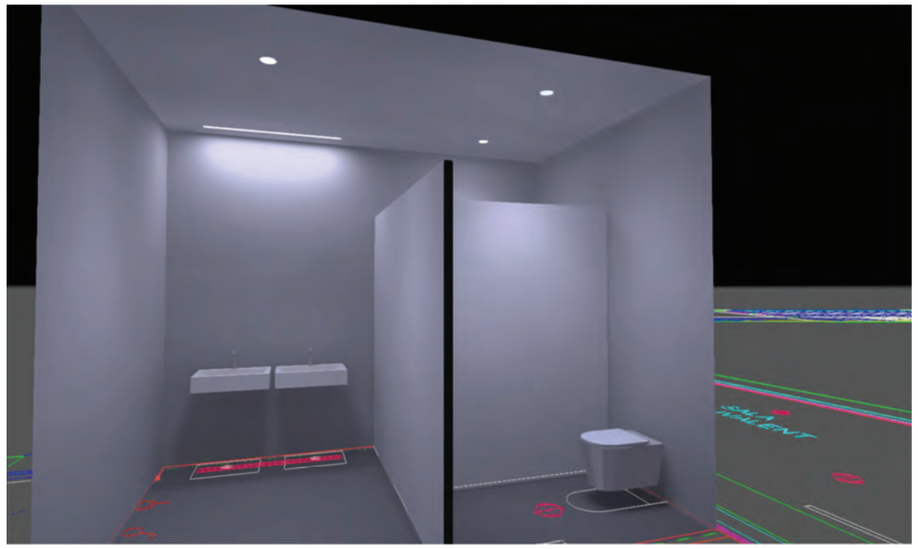
Plano útil (Hall 2)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Hall 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	278 lx (≥ 200 lx)	139 lx	457 lx	0.50 (≥ 0.40)	0.30	WP9

Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.1 Vestíbulos)
Los valores de mantenimiento de las iluminancias (valores objetivo) se modifican en +2 pasos. Motivos:
+ La tarea visual es fundamental para el flujo de trabajo.
+ Los errores solo se pueden corregir con un gran coste.
+ La precisión, una mayor productividad o una mayor concentración son de gran importancia.



SANTA BÁRBARA · Planta baja · Lavabo

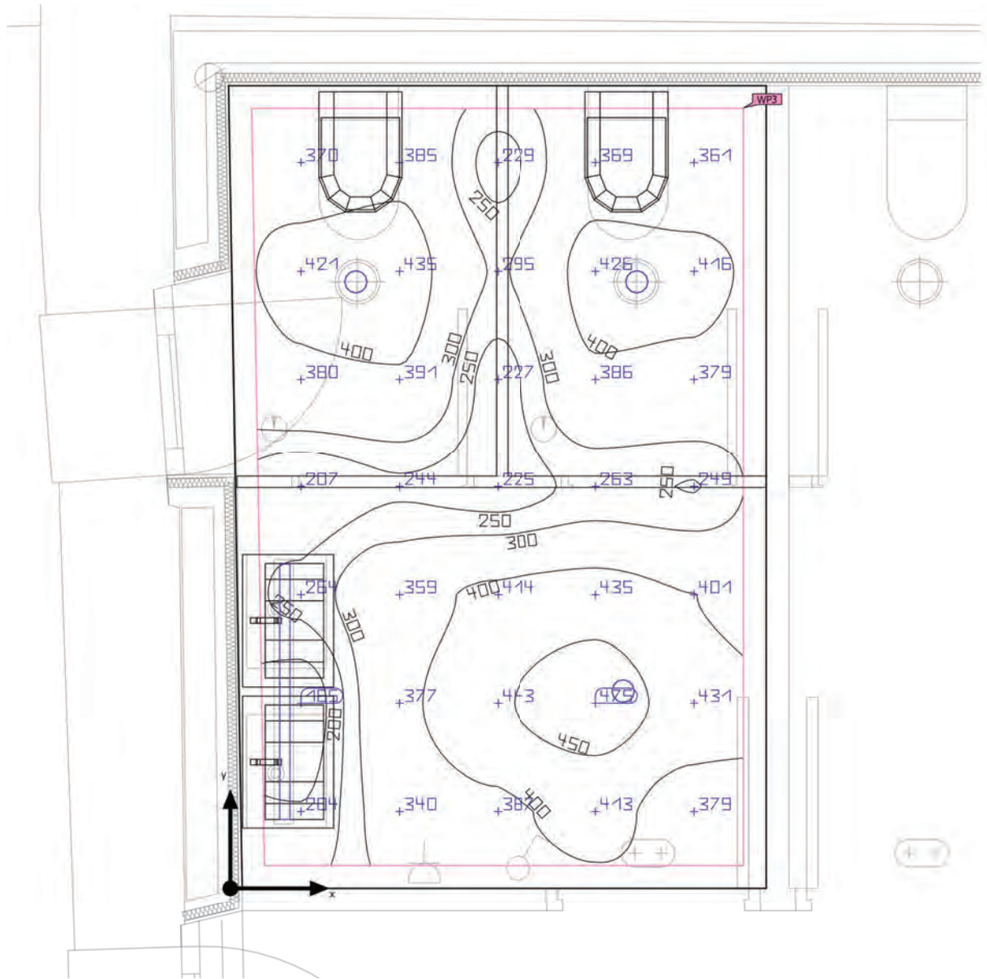
Descripción

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Lavabo (Escena de luz 1)

Resumen



Base	8.26 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.870 m
Altura de montaje	2.948 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.100 m

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Lavabo (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	347 lx	≥ 200 lx	WP3
	U_o (g_1)	0.48	≥ 0.40	WP3
Valores de consumo(2)	Consumo	62.5 kWh/a	máx. 300 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	9.18 W/m²	–	
		2.65 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	LAMP	F41RE112MO OP840NG	FIL45 REC 1120 2600 NW OPAL GR.	18.5 W	1803 lm	97.5 lm/W
3	LAMP	K11RD2540OP 840NWW	KOMBIC 100 RD 2500 IP43 NW OPAL WH/WH	19.1 W	2059 lm	107.8 lm/W

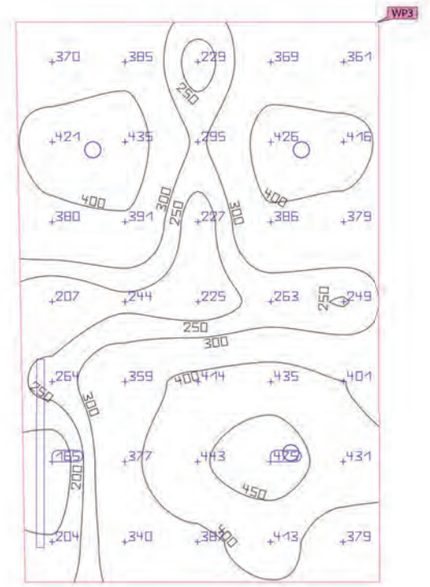
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Lavabo (Escena de luz 1)

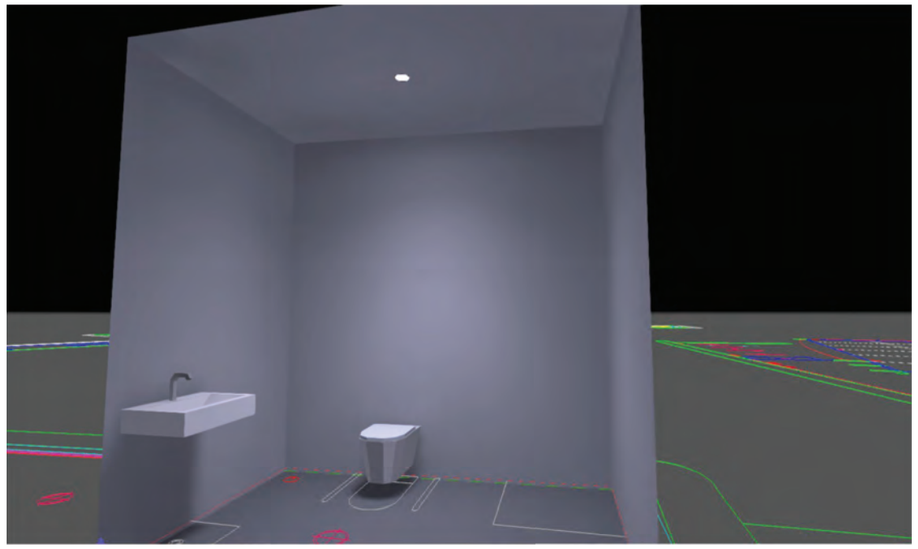
Plano útil (Lavabo)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Lavabo) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	347 lx (≥ 200 lx)	165 lx	475 lx	0.48 (≥ 0.40)	0.35	WP3

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)



SANTA BÁRBARA · Planta baja · Lavabo

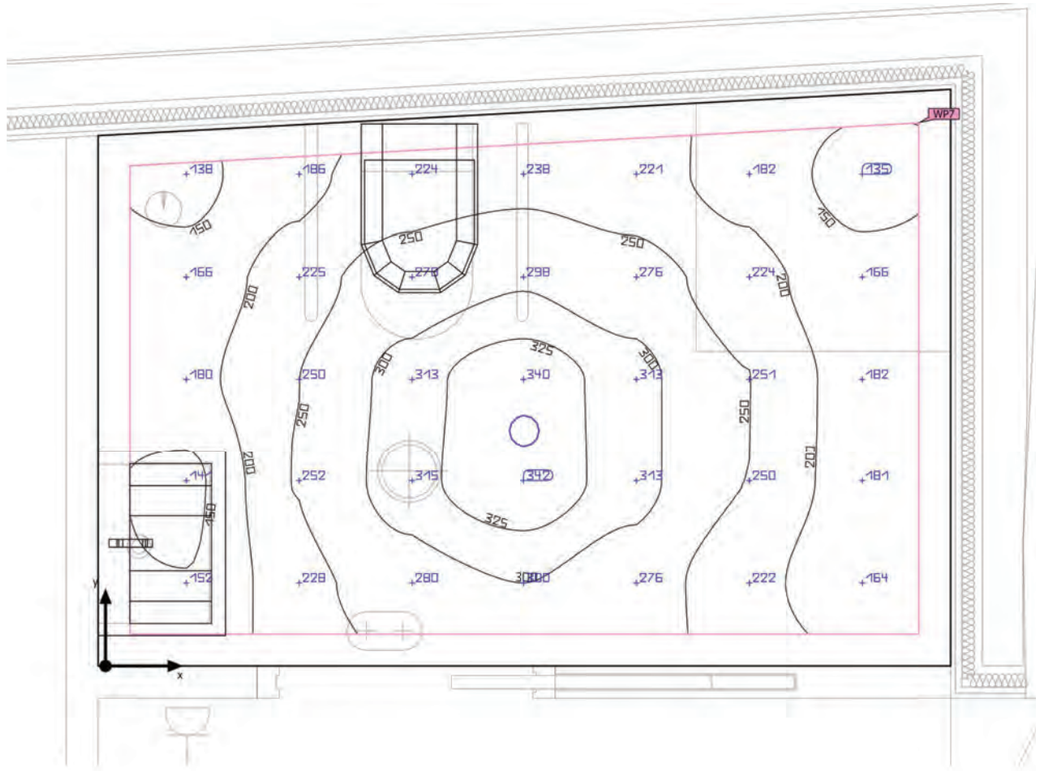
Descripción

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Lavabo (Escena de luz 1)

Resumen



Base	4.67 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.870 m
Altura de montaje	2.948 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.100 m

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Lavabo (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	234 lx	≥ 200 lx	WP7
	U_o (g_1)	0.58	≥ 0.40	WP7
Valores de consumo(2)	Consumo	15.8 kWh/a	máx. 200 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	4.09 W/m²	–	
		1.75 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	LAMP	K11RD2540OP840NWW	KOMBIC 100 RD 2500 IP43 NW OPAL WH/WH	19.1 W	2059 lm	107.8 lm/W

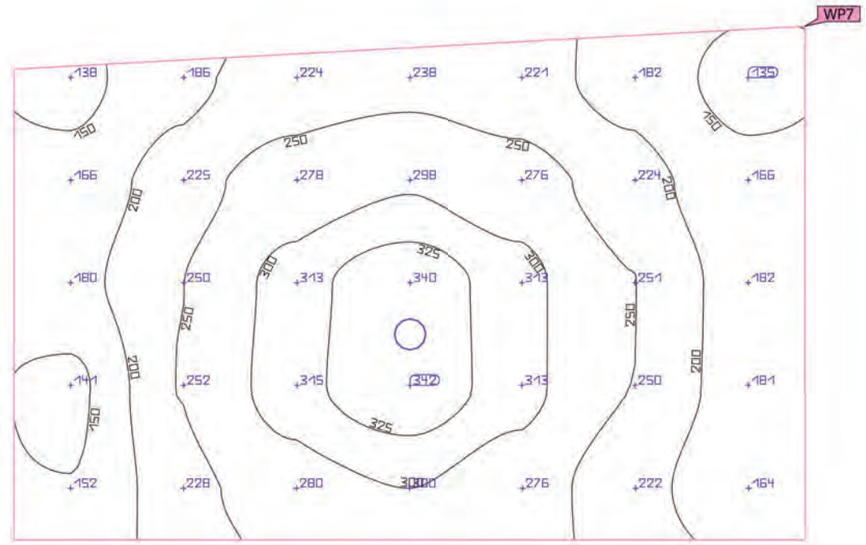
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Lavabo (Escena de luz 1)

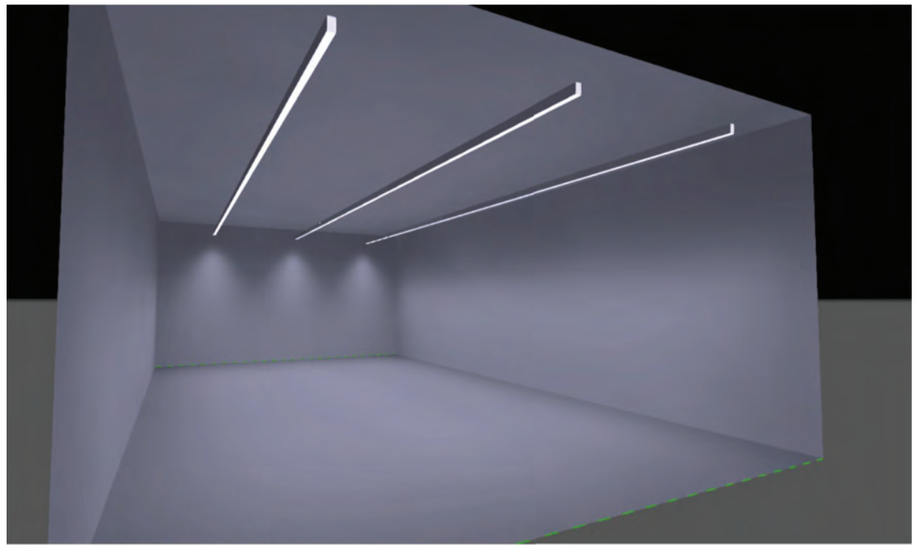
Plano útil (Lavabo)





Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Lavabo) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	234 lx (≥ 200 lx)	135 lx	342 lx	0.58 (≥ 0.40)	0.39	WP7

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)



SANTA BÁRBARA · Planta baja · Sala Polivalente

Descripción

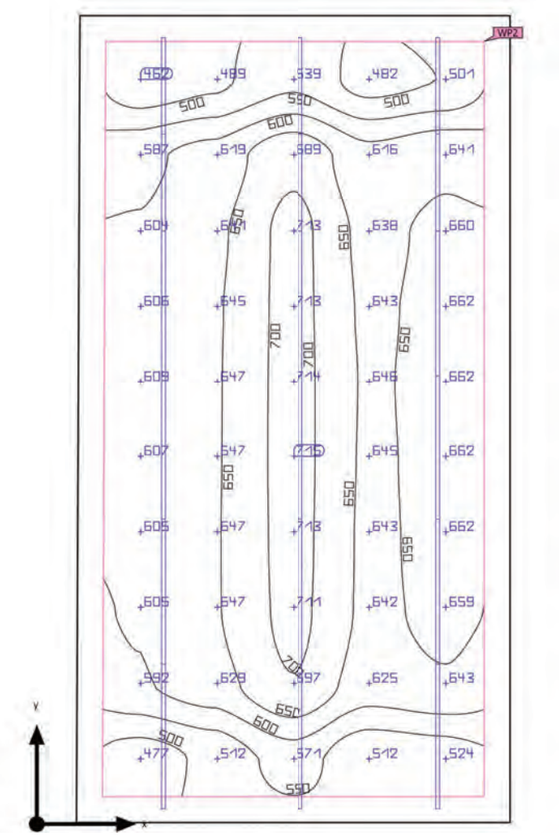
LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Sala Polivalente (Escena de luz 1)

Resumen



Base	47.16 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.870 m
Altura de montaje	2.700 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.300 m

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Sala Polivalente (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	620 lx	≥ 500 lx	WP2
	U_o (g_1)	0.75	≥ 0.60	WP2
Valores de consumo(2)	Consumo	460 kWh/a	máx. 1700 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	7.33 W/m²	–	
		1.18 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	LAMP	F41SF112MOP R840NB	FIL45 SUR 1120 2600 NW OP COMF BK.	14.6 W	1397 lm	95.7 lm/W
12	LAMP	F41SF168MOP R840NB	FIL45 SUR 1680 3900 NW OP COMF BK.	21.5 W	2102 lm	97.8 lm/W

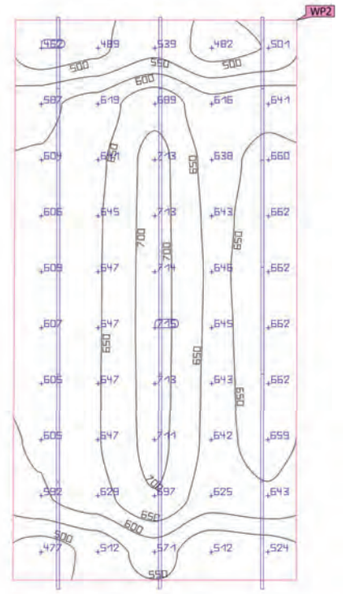
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Sala Polivalente (Escena de luz 1)

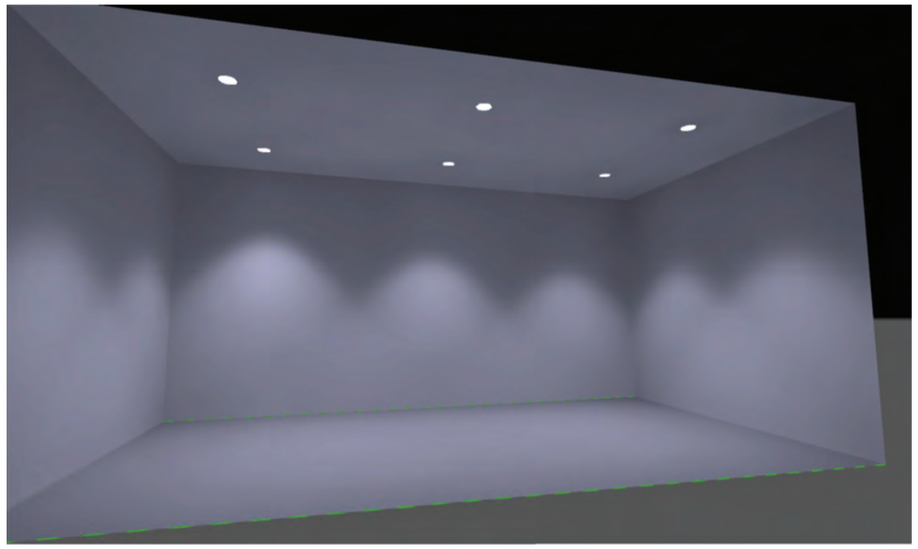
Plano útil (Sala Polivalente)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Sala Polivalente) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	620 lx (≥ 500 lx)	462 lx	715 lx	0.75 (≥ 0.60)	0.65	WP2

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)



SANTA BÁRBARA · Planta baja · Sala polivalente 2

Descripción

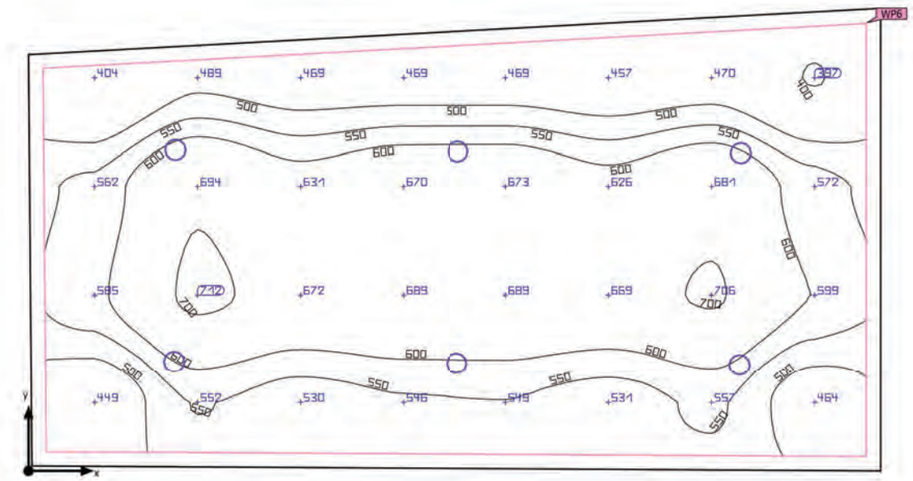
LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Sala polivalente 2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	18.04 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.870 m
Altura de montaje	2.968 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.100 m

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Sala polivalente 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	570 lx	≥ 500 lx	WP6
	U_o (g_1)	0.70	≥ 0.60	WP6
Valores de consumo(2)	Consumo	226 kWh/a	máx. 650 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	9.41 W/m²	–	
		1.65 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	LAMP	K21RD3540W F840NWW	KOMBIC 150 RD 3500 IP43 NW WFL WH/WH	28.3 W	2306 lm	81.5 lm/W

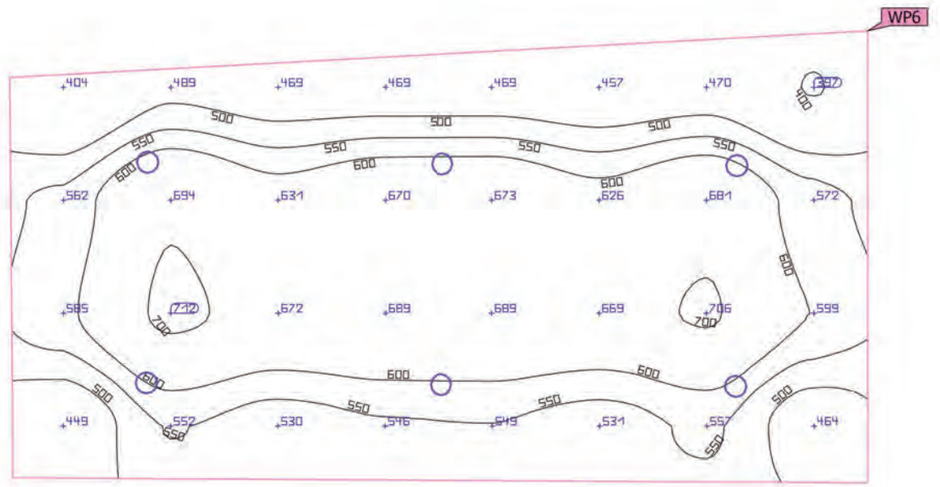
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Sala polivalente 2 (Escena de luz 1)

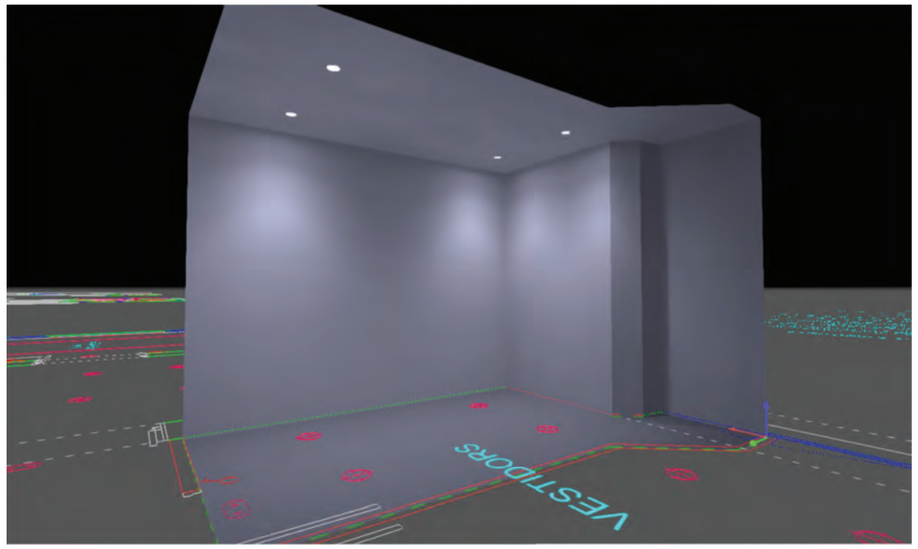
Plano útil (Sala polivalente 2)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Sala polivalente 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	570 lx (≥ 500 lx)	397 lx	712 lx	0.70 (≥ 0.60)	0.56	WP6

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)



SANTA BÁRBARA · Planta baja · Vestidor

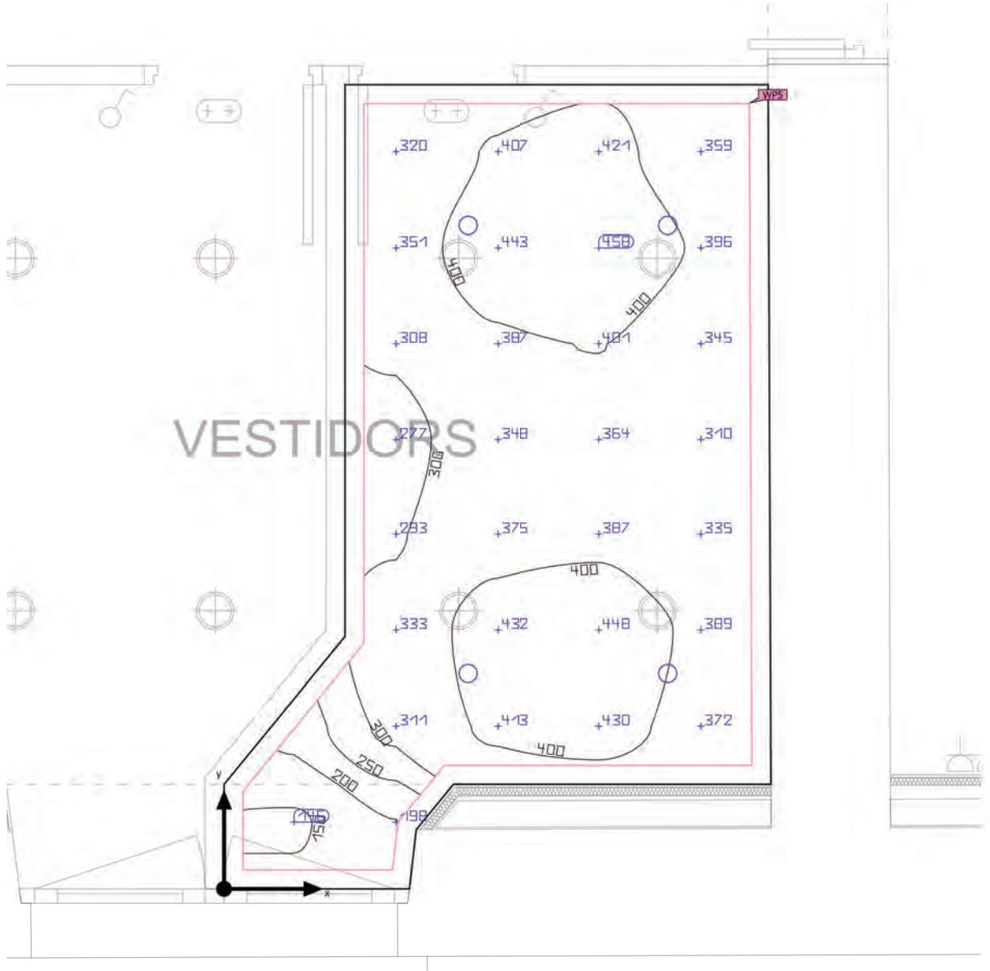
Descripción

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Vestidor (Escena de luz 1)

Resumen



Base	9.14 m²	Altura interior del local	2.870 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.948 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Vestidor (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	359 lx	≥ 200 lx	WP5
	U_o (g_1)	0.41	≥ 0.40	WP5
Valores de consumo(2)	Consumo	44.2 kWh/a	máx. 350 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	5.87 W/m²	–	
		1.64 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

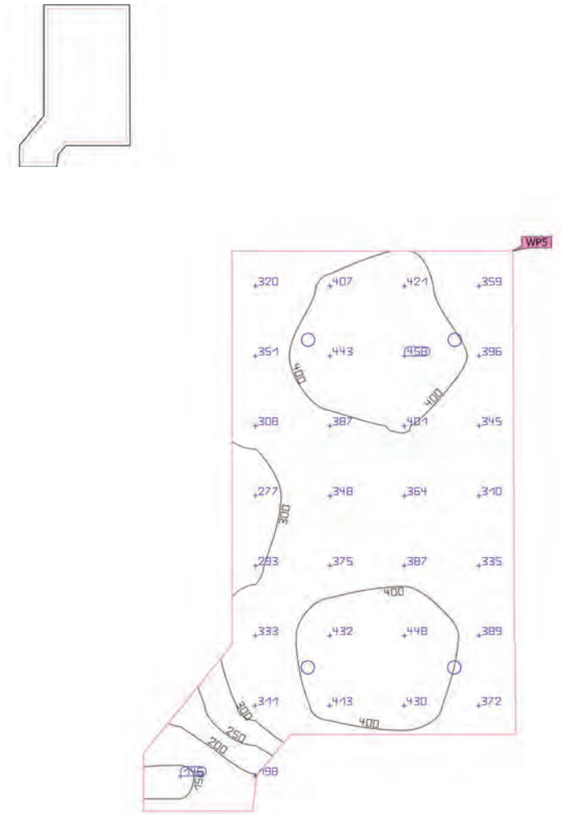
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	LAMP	K11RD2040OP840NWW	KOMBIC 100 RD 2000 IP43 NW OPAL WH/WH	13.4 W	1535 lm	114.5 lm/W

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta baja · Vestidor (Escena de luz 1)

Plano útil (Vestidor)

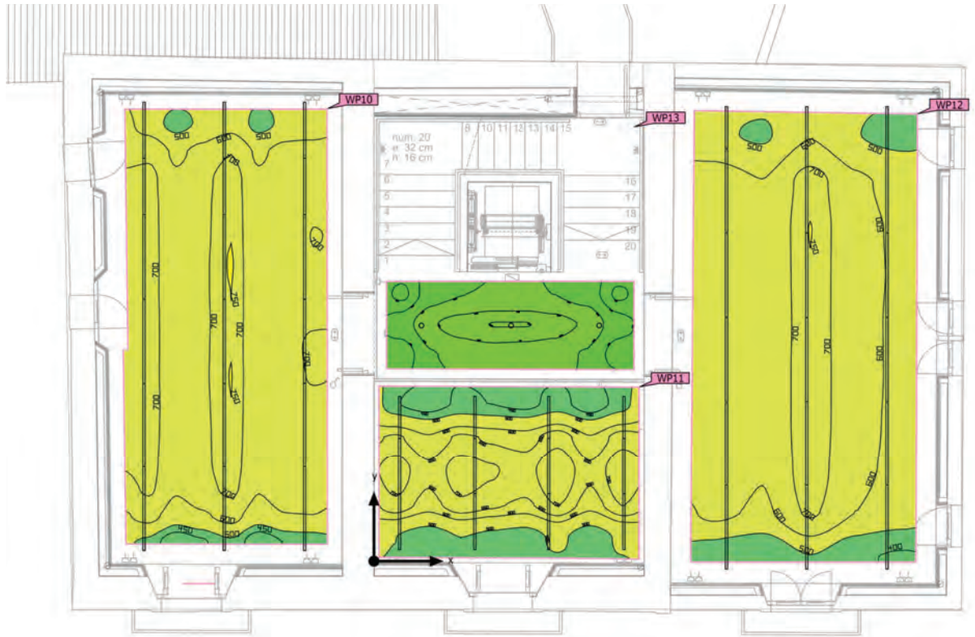


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Vestidor) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	359 lx (≥ 200 lx)	146 lx	458 lx	0.41 (≥ 0.40)	0.32	WP5

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

SANTA BÁRBARA · Planta 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

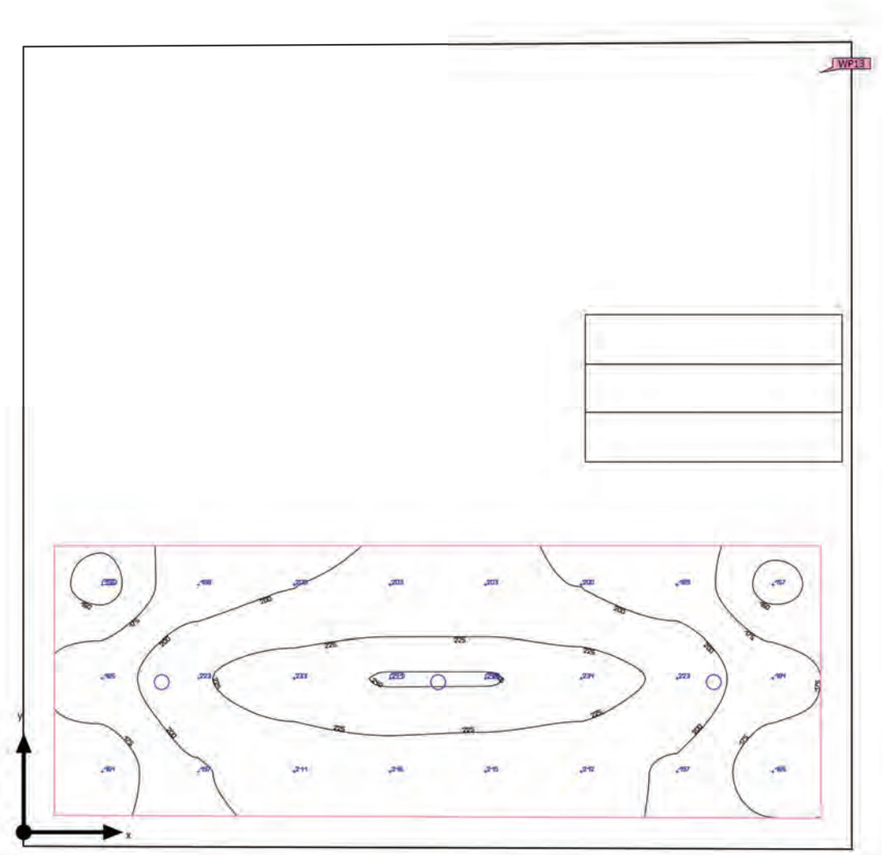
Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Sala polivalente) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	650 lx (≥ 500 lx)	411 lx	753 lx	0.63 (≥ 0.60)	0.55	WP10
Plano útil (Sala polivalente 3) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	591 lx (≥ 500 lx)	418 lx	749 lx	0.71 (≥ 0.60)	0.56	WP11
Plano útil (Sala polivalente 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	607 lx (≥ 500 lx)	388 lx	751 lx	0.64 (≥ 0.60)	0.52	WP12
Plano útil (Distribuidor P1) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.200 m	201 lx (≥ 100 lx)	156 lx	241 lx	0.78 (≥ 0.40)	0.65	WP13

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Distribuidor P1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	27.84 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.620 m
Altura de montaje	2.698 m
Altura Plano útil	0.000 m
Zona marginal Plano útil	0.200 m

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Distribuidor P1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	201 lx	≥ 100 lx	WP13
	U_o (g_1)	0.78	≥ 0.40	WP13
Valores de consumo(2)	Consumo	44.2 kWh/a	máx. 1000 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	1.44 W/m²	–	
		0.72 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Lista de luminarias

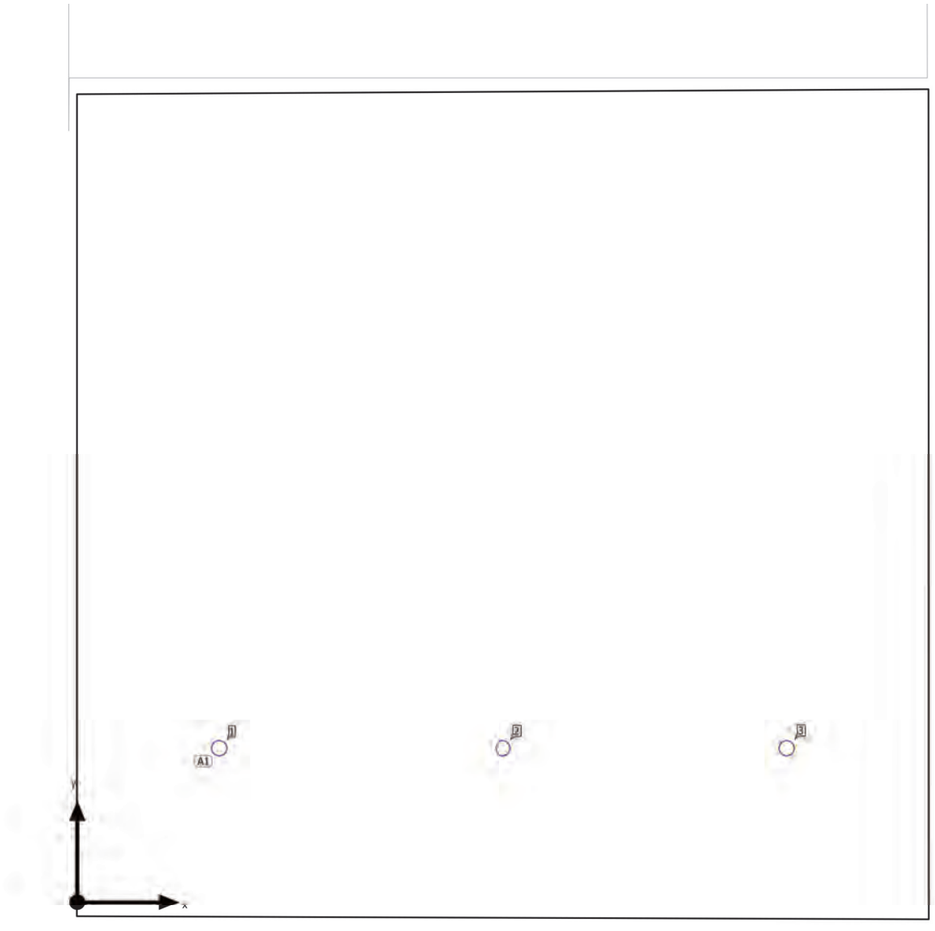
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	LAMP	K11RD2040OP840NWW	KOMBIC 100 RD 2000 IP43 NW OPAL WH/WH	13.4 W	1535 lm	114.5 lm/W

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Distribuidor P1

Plano de situación de luminarias



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

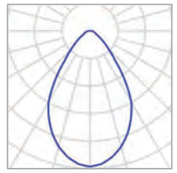
8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Distribuidor P1

Plano de situación de luminarias







Fabricante	LAMP	P	13.4 W
N° de artículo	K11RD2040OP840N WW	$\Phi_{Luminaria}$	1535 lm
Nombre del artículo	KOMBIC 100 RD 2000 IP43 NW OPAL WH/WH		
Lámpara	1x LED		

3 x LAMP KOMBIC 100 RD 2000 IP43 NW OPAL WH/WH

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.891 m / 0.970 m / 2.698 m	0.891 m	0.970 m	2.698 m	1
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.786 m	2.677 m	0.970 m	2.698 m	2
Dirección Y	1 Uni., Centro - centro, 2.122 m	4.463 m	0.970 m	2.698 m	3
Organización	A1				

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Distribuidor P1

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
4605 lm	40.2 W	114.6 lm/W

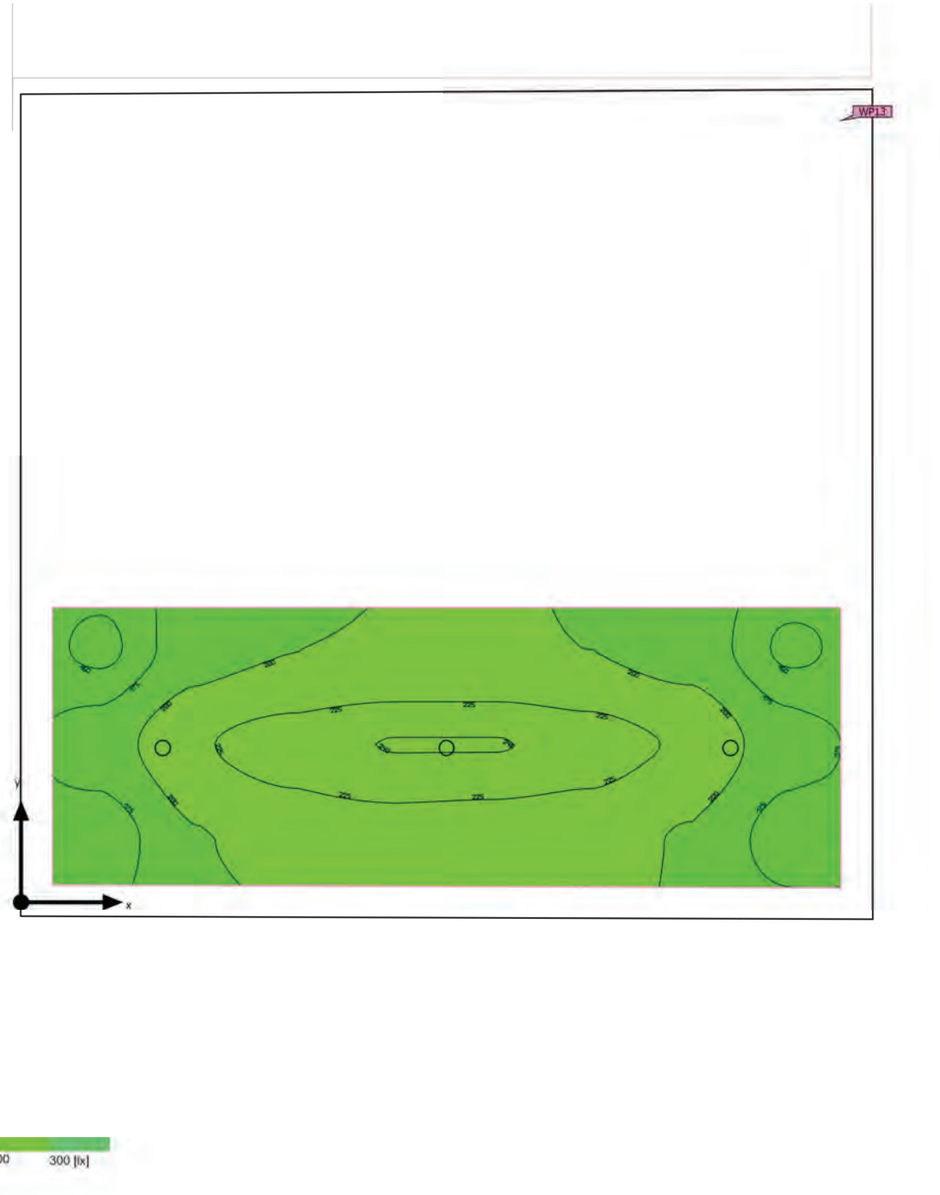
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	LAMP	K11RD2040OP840NWW	KOMBIC 100 RD 2000 IP43 NW OPAL WH/WH	13.4 W	1535 lm	114.5 lm/W

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Distribuidor P1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Distribuidor P1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Distribuidor P1) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.200 m	201 lx (≥ 100 lx)	156 lx	241 lx	0.78 (≥ 0.40)	0.65	WP13

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

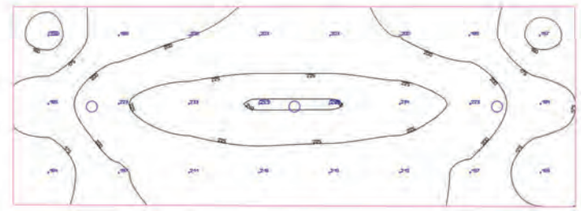
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Distribuidor P1 (Escena de luz 1)

Plano útil (Distribuidor P1)

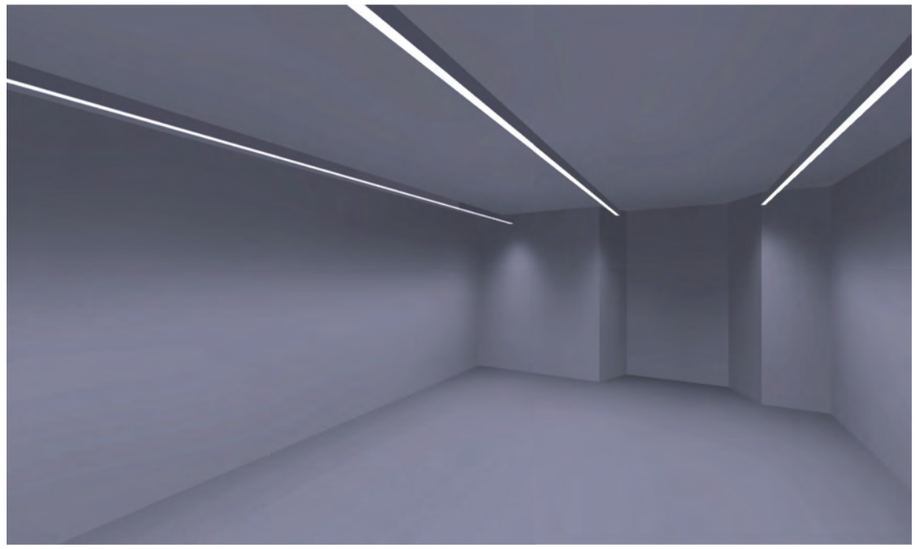




Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Distribuidor P1) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.200 m	201 lx (≥ 100 lx)	156 lx	241 lx	0.78 (≥ 0.40)	0.65	WP13

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es



SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente

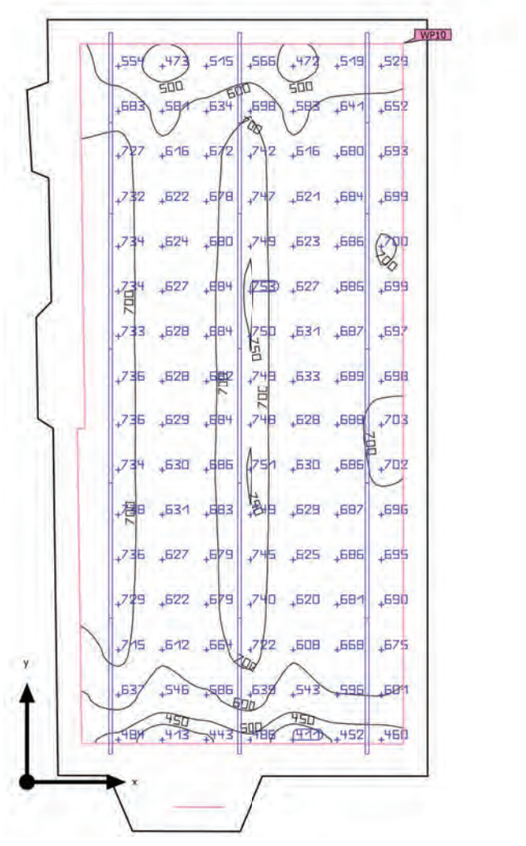
Descripción

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente (Escena de luz 1)

Resumen



Base	45.49 m²	Altura interior del local	2.620 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.500 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.300 m

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	650 lx	≥ 500 lx	WP10
	U_o (g_1)	0.63	≥ 0.60	WP10
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	14		
Valores de consumo(2)	Consumo	460 kWh/a	máx. 1600 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	7.60 W/m²	–	
		1.17 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.988 m x 10.082 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	LAMP	F41SF112MOP R840NB	FIL45 SUR 1120 2600 NW OP COMF BK.	14	14.6 W	1397 lm	95.7 lm/W
12	LAMP	F41SF168MOP R840NB	FIL45 SUR 1680 3900 NW OP COMF BK.	14	21.5 W	2102 lm	97.8 lm/W

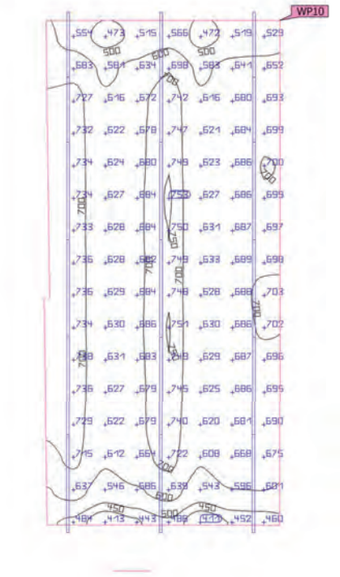
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente (Escena de luz 1)

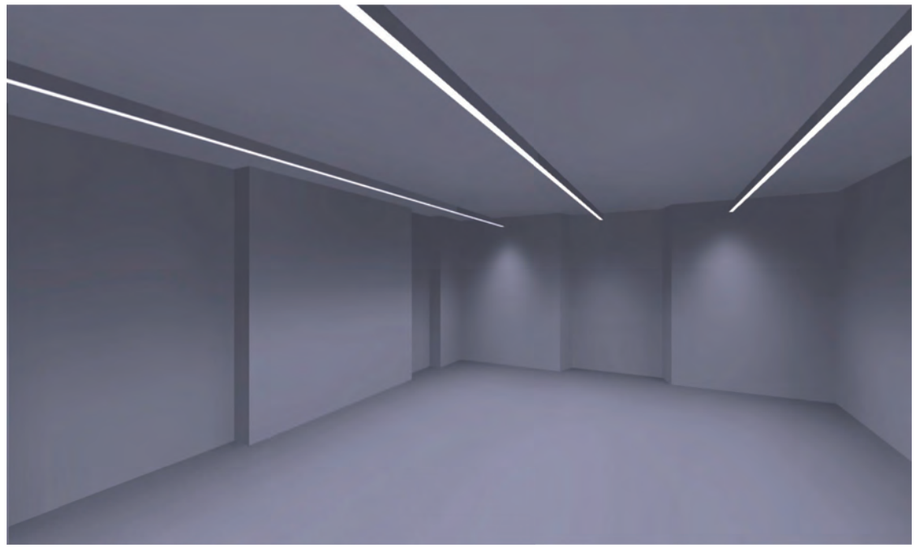
Plano útil (Sala polivalente)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Sala polivalente) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	650 lx (≥ 500 lx)	411 lx	753 lx	0.63 (≥ 0.60)	0.55	WP10

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)



SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente 2

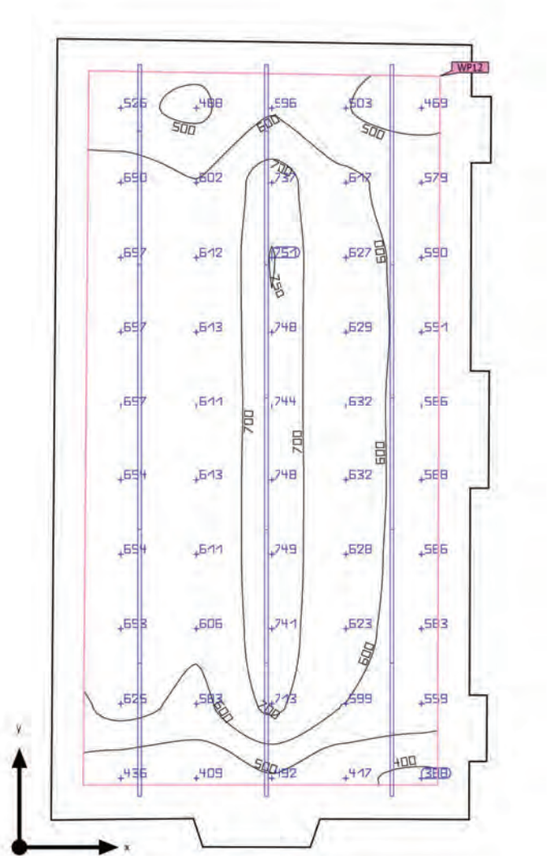
Descripción

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente 2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	52.98 m²
Grado de reflexión	Techo: 32.4 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.620 m
Altura de montaje	2.500 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.400 m

LAMP, SAU es Responsable del tratamiento de conformidad con el GDPR y la LOPDGDD. Puede ver la política de privacidad en www.lamp.es y ejercer sus derechos en datos@lamp.es

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	607 lx	≥ 500 lx	WP12
	U_o (g_1)	0.64	≥ 0.60	WP12
Valores de consumo(2)	Consumo	472 kWh/a	máx. 1900 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	6.70 W/m²	–	
		1.10 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

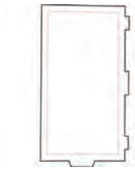
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	LAMP	F41SF084MOP R840NB	FIL45 SUR 840 1950 NW OP COMF BK.	10.9 W	1043 lm	95.5 lm/W
15	LAMP	F41SF168MOP R840NB	FIL45 SUR 1680 3900 NW OP COMF BK.	21.5 W	2102 lm	97.8 lm/W

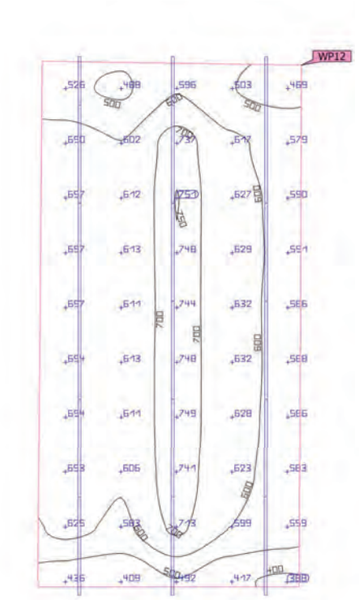
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente 2 (Escena de luz 1)

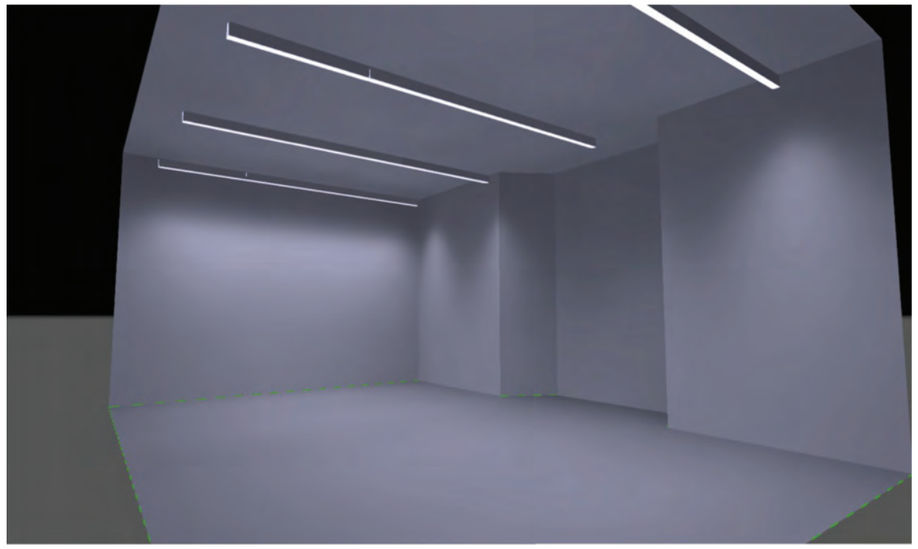
Plano útil (Sala polivalente 2)





Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Sala polivalente 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	607 lx (≥ 500 lx)	388 lx	751 lx	0.64 (≥ 0.60)	0.52	WP12

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)



SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente 3

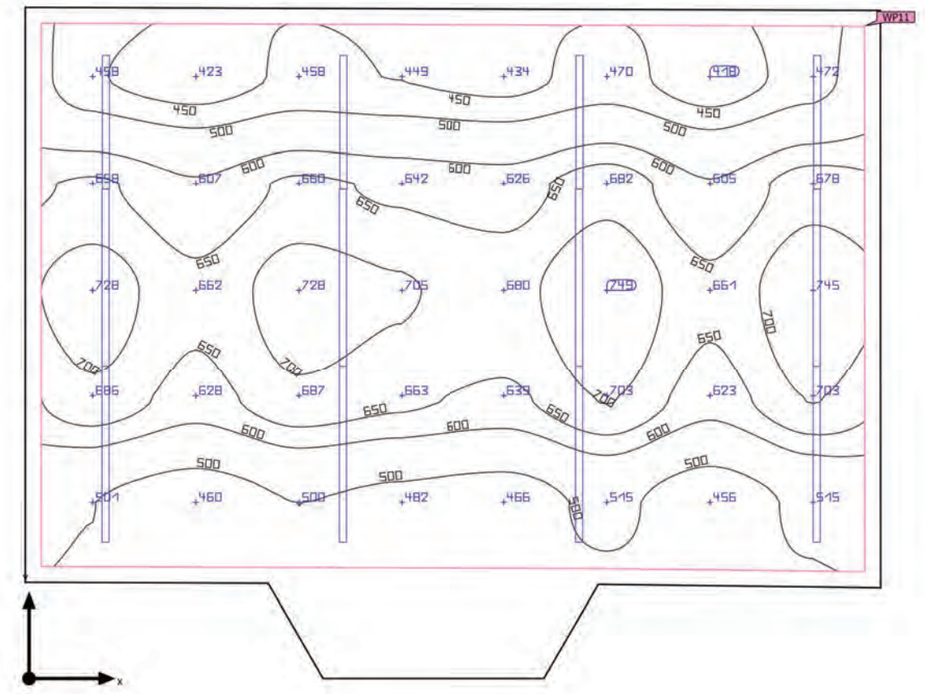
Descripción

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente 3 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	20.74 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.620 m
Altura de montaje	2.500 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.100 m

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente 3 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	591 lx	≥ 500 lx	WP11
	U_o (g_1)	0.71	≥ 0.60	WP11
Valores de consumo(2)	Consumo	213 kWh/a	máx. 750 kWh/a	
Área	Potencia específica de conexión	7.73 W/m²	–	
		1.31 W/m²/100 lx	–	

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

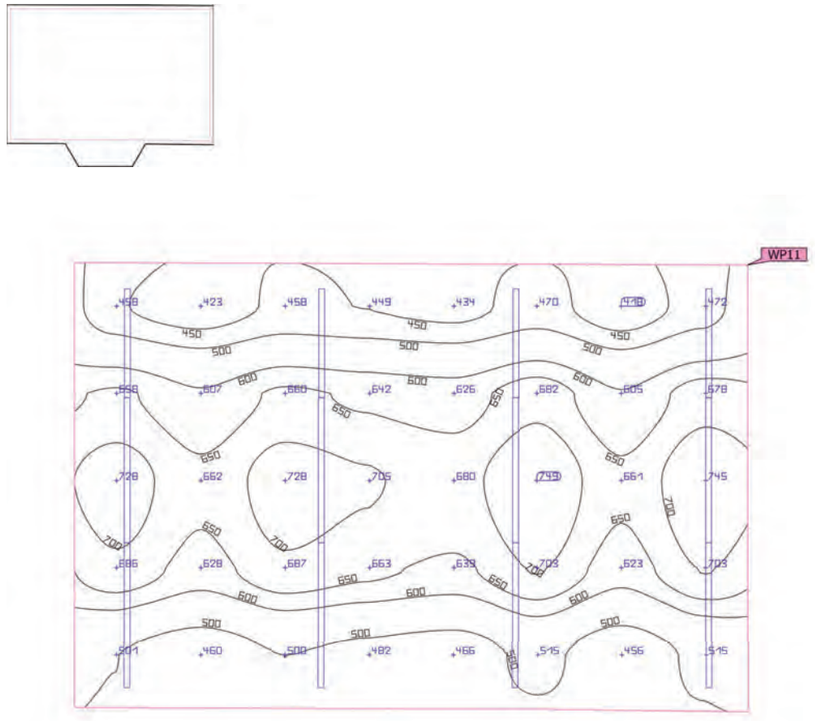
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	LAMP	F41SF084MOP R840NB	FIL45 SUR 840 1950 NW OP COMF BK.	10.9 W	1043 lm	95.5 lm/W
8	LAMP	F41SF112MOP R840NB	FIL45 SUR 1120 2600 NW OP COMF BK.	14.6 W	1397 lm	95.7 lm/W

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

8895-N-00

SANTA BÁRBARA · Planta 1 · Sala polivalente 3 (Escena de luz 1)

Plano útil (Sala polivalente 3)



Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Sala polivalente 3) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	591 lx (≥ 500 lx)	418 lx	749 lx	0.71 (≥ 0.60)	0.56	WP11

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

SIMON

C/Sancho d'Àvila, 66
08018 Barcelona

Proyecto elaborado por Manel Diaz Roger
Teléfono +34 681 099 114
Fax
e-Mail manel.diaz@simon.es

EDIFICI ANNEX - SITGES

Índice

Portada del proyecto 1
Índice 2
Lista de luminarias 3
SIMON 81643038-784 Luminaria industrial 816.43 4000K General
Hoja de datos de luminarias 4
Local 1
Resumen 5
Lista de luminarias 6
Luminarias (ubicación) 7
Resultados luminotécnicos 8
Rendering (procesado) de colores falsos 9

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 19.09.2024
Proyecto elaborado por: Manel Diaz Roger

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SIMON

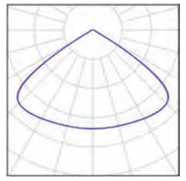
C/Sancho d'Àvila, 66
08018 Barcelona

Proyecto elaborado por Manel Diaz Roger
Teléfono +34 681 099 114
Fax
e-Mail manel.diaz@simon.es

/ Lista de luminarias

12 Pieza SIMON 81643038-784 Luminaria industrial 816.43 4000K General
N° de artículo: 81643038-784
Flujo luminoso (Luminaria): 26200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 26200 lm
Potencia de las luminarias: 200.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 55 98 100 100 100
Lámpara: 1 x 816.43 ptica General Flujo 26200lm. 4000K CRI 80. (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P

SIMON

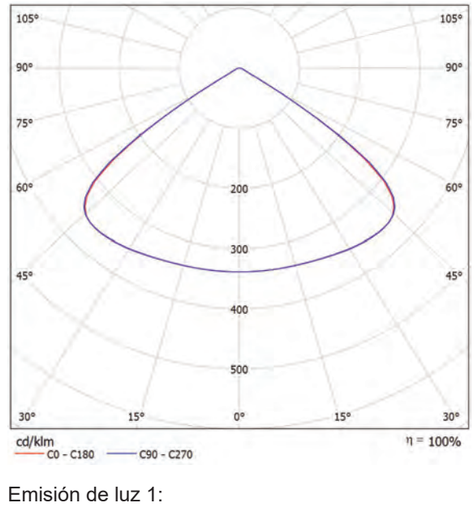
C/Sancho d'Àvila, 66
08018 Barcelona

Proyecto elaborado por Manel Diaz Roger
Teléfono +34 681 099 114
Fax
e-Mail manel.diaz@simon.es

SIMON 81643038-784 Luminaria industrial 816.43 4000K General / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 55 98 100 100 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR

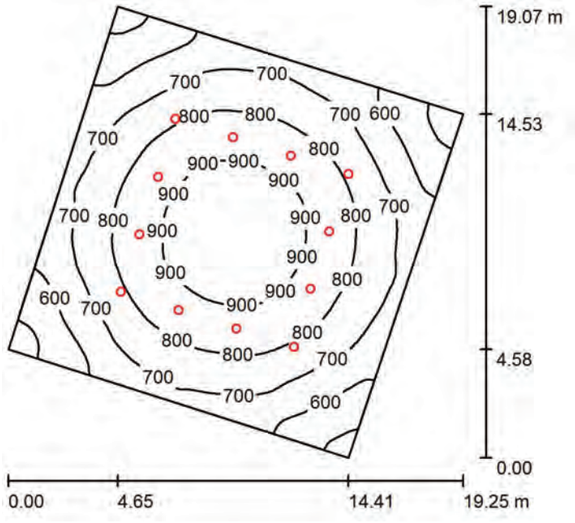
ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	31.7	32.9	32.0	33.1	33.4	31.8	33.0	32.1	33.2	33.4
	3H	31.6	32.6	31.9	32.9	33.2	31.6	32.7	32.0	32.9	33.2
	4H	31.5	32.5	31.9	32.8	33.0	31.6	32.5	31.9	32.8	33.1
	6H	31.5	32.3	31.8	32.6	32.9	31.5	32.4	31.9	32.7	33.0
	8H	31.4	32.3	31.8	32.6	32.9	31.5	32.3	31.8	32.6	32.9
	12H	31.4	32.2	31.8	32.5	32.8	31.4	32.2	31.8	32.5	32.9
4H	2H	31.7	32.7	32.0	32.9	33.2	31.7	32.7	32.1	33.0	33.2
	3H	31.6	32.4	31.9	32.7	33.0	31.6	32.4	32.0	32.7	33.0
	4H	31.5	32.2	31.9	32.6	32.9	31.6	32.2	31.9	32.6	32.9
	6H	31.5	32.1	31.9	32.4	32.8	31.5	32.1	31.9	32.5	32.9
	8H	31.4	32.0	31.8	32.4	32.8	31.5	32.0	31.9	32.4	32.8
	12H	31.4	31.9	31.8	32.3	32.7	31.4	31.9	31.9	32.3	32.8
8H	4H	31.4	32.0	31.8	32.4	32.8	31.4	32.0	31.9	32.4	32.8
	6H	31.3	31.8	31.8	32.2	32.7	31.4	31.8	31.8	32.3	32.7
	8H	31.3	31.7	31.8	32.2	32.6	31.3	31.7	31.8	32.2	32.7
	12H	31.3	31.6	31.8	32.1	32.6	31.3	31.7	31.8	32.1	32.6
12H	4H	31.4	31.9	31.8	32.3	32.7	31.4	31.9	31.9	32.3	32.7
	6H	31.3	31.7	31.8	32.2	32.6	31.3	31.7	31.8	32.2	32.7
	8H	31.3	31.6	31.8	32.1	32.6	31.3	31.7	31.8	32.1	32.6
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+1.5 / -1.6					+1.6 / -1.8				
S = 1.5H		+2.8 / -11.8					+2.9 / -11.9				
S = 2.0H		+4.3 / -13.3					+4.4 / -13.2				
Tabla estándar		BK00					BK00				
Sumando de corrección		13.3					13.4				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 26200lm Flujo luminoso total											

SIMON

C/Sancho d'Àvila, 66
08018 Barcelona

Proyecto elaborado por Manel Diaz Roger
Teléfono +34 681 099 114
Fax
e-Mail manel.diaz@simon.es

Local 1 / Resumen



Altura del local: 10.080 m, Altura de montaje: 10.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:245

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	747	449	948	0.600
Suelo	20	695	451	854	0.649
Techo	70	143	100	173	0.698
Paredes (4)	50	356	104	635	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	64 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	12	SIMON 81643038-784 Luminaria industrial 816.43 4000K General (1.000)	26200	26200	200.0
			Total: 314401	Total: 314400	2400.0

Valor de eficiencia energética: 10.34 W/m² = 1.38 W/m²/100 lx (Base: 232.10 m²)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

DIALux
19.09.2024

SIMON

C/Sancho d'Àvila, 66
08018 Barcelona

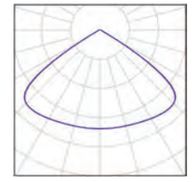
Proyecto elaborado por Manel Diaz Roger
Teléfono +34 681 099 114
Fax
e-Mail manel.diaz@simon.es

Local 1 / Lista de luminarias

12 Pieza

SIMON 81643038-784 Luminaria industrial 816.43 4000K General
N° de artículo: 81643038-784
Flujo luminoso (Luminaria): 26200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 26200 lm
Potencia de las luminarias: 200.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 55 98 100 100 100
Lámpara: 1 x 816.43 ptica General Flujo 26200lm. 4000K CRI 80. (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

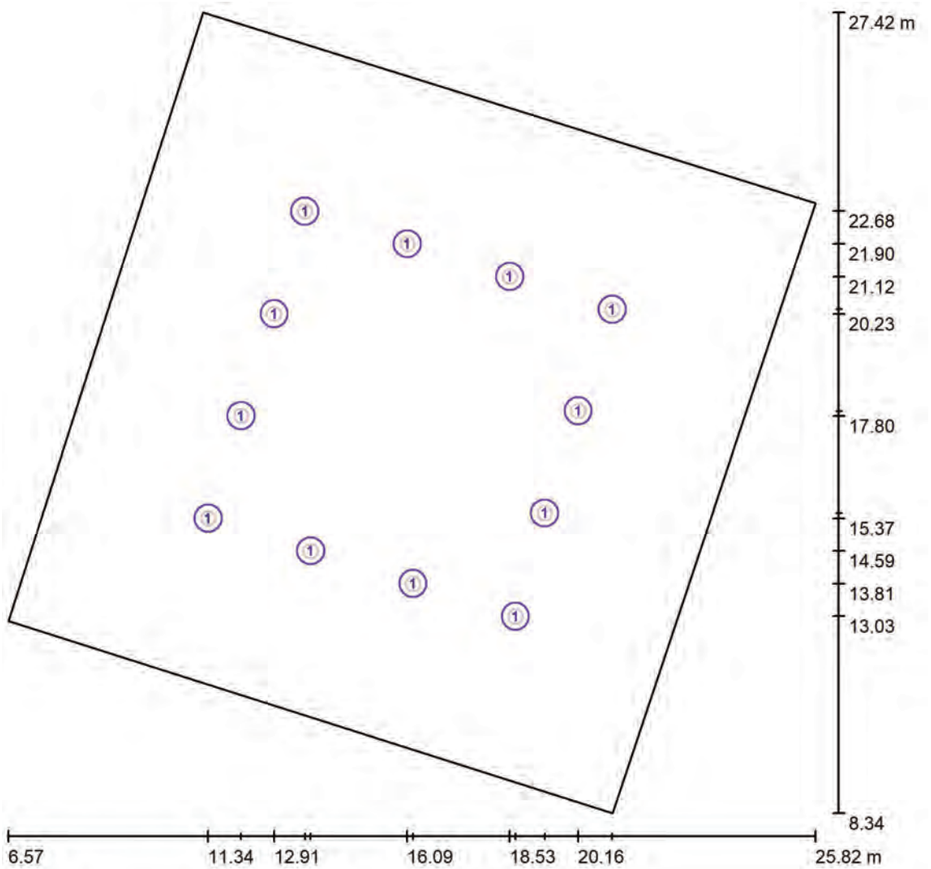


SIMON

C/Sancho d'Àvila, 66
08018 Barcelona

Proyecto elaborado por Manel Diaz Roger
Teléfono +34 681 099 114
Fax
e-Mail manel.diaz@simon.es

Local 1 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 138

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	12	SIMON 81643038-784 Luminaria industrial 816.43 4000K General

DIALux
19.09.2024

SIMON

C/Sancho d'Àvila, 66
08018 Barcelona

Proyecto elaborado por Manel Diaz Roger
Teléfono +34 681 099 114
Fax
e-Mail manel.diaz@simon.es

Local 1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 314401 lm
Potencia total: 2400.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	589	158	747	/	/
Suelo	532	163	695	20	44
Techo	0.00	143	143	70	32
Pared 1	210	145	355	50	56
Pared 2	209	148	357	50	57
Pared 3	206	149	355	50	56
Pared 4	209	148	356	50	57

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.600 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.473 (1:2)

Valor de eficiencia energética: 10.34 W/m² = 1.38 W/m²/100 lx (Base: 232.10 m²)

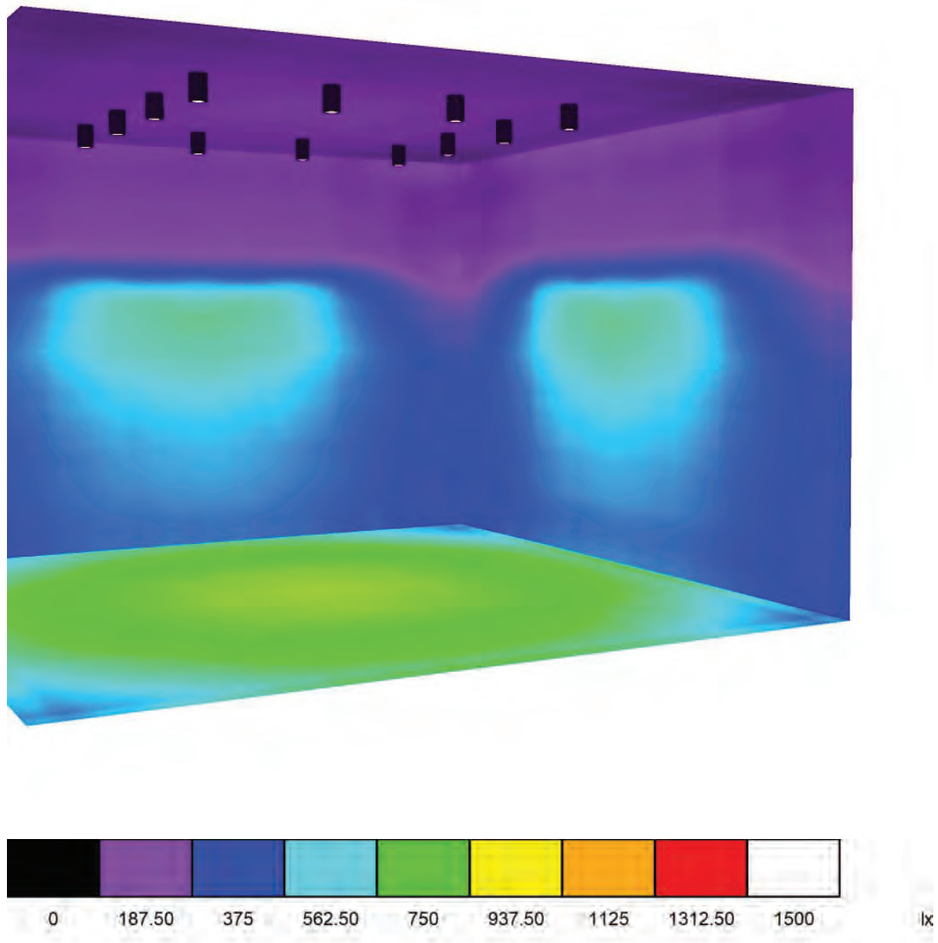
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

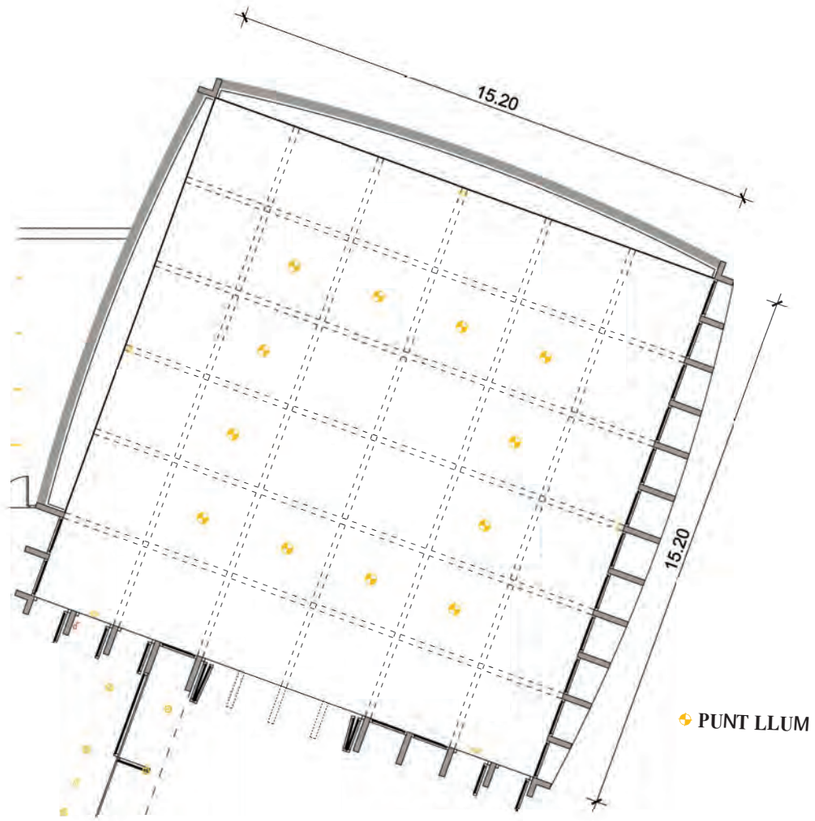
SIMON

C/Sancho d'Àvila, 66
08018 Barcelona

Proyecto elaborado por Manel Diaz Roger
Teléfono +34 681 099 114
Fax
e-Mail manel.diaz@simon.es

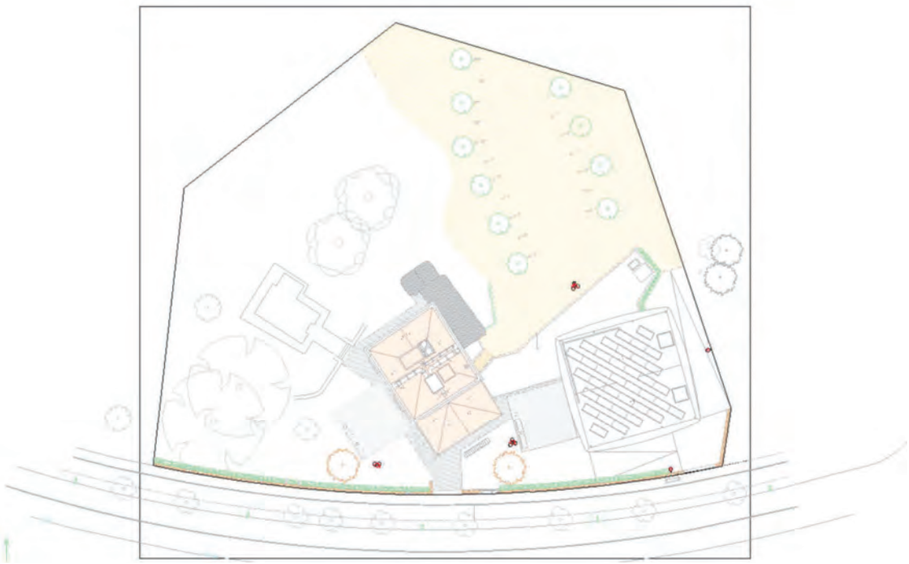
Local 1 / Rendering (procesado) de colores falsos





CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Fecha 22/04/2025



070202504 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

Masia Santa Bàrbara

Editor
Industria de Iluminación
ROURA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Created with DIALux

Contenido

Portada ····· 1
Contenido ····· 2

Fichas de producto

ROURA - [FL.02] LUMINARIA LUNA (1x 17L 3000K 0.70A 33.5W) ····· 3
ROURA - [FL.11] LUMINARIA LUNA (1x 34L 3000K 0.85A 82.2W) ····· 4
ROURA - [FL.18] LUMINARIA LUNA (1x 34L 3000K 0.85A 82.2W) ····· 5

Terreno 1

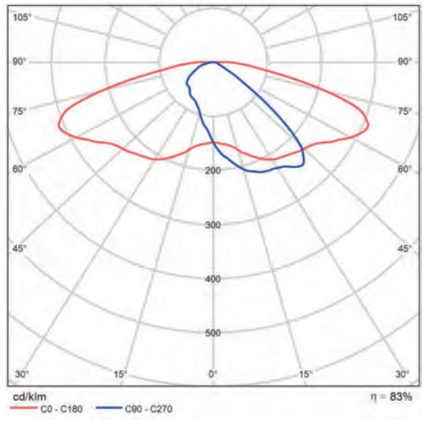
Imágenes ····· 6
Plano de situación de luminarias ····· 7
Lista de luminarias ····· 11
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 ····· 12
Superficie de cálculo 1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular ····· 14
Superficie de cálculo 2 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular ····· 15

Ficha de producto

ROURA - [FL.02] LUMINARIA LUNA



P	33.5 W
$\Phi_{Lámpara}$	4624 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3833 lm
η	82.90 %
Rendimiento lumínico	114.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CDL polar

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

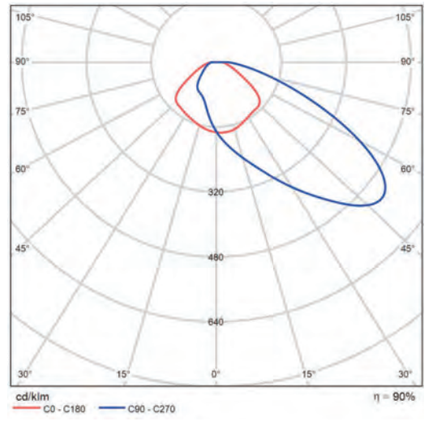
070202504 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

Ficha de producto

ROURA - [FL.11] LUMINARIA LUNA



P	82.2 W
$\Phi_{Lámpara}$	10876 lm
$\Phi_{Luminaria}$	9757 lm
η	89.71 %
Rendimiento lumínico	118.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



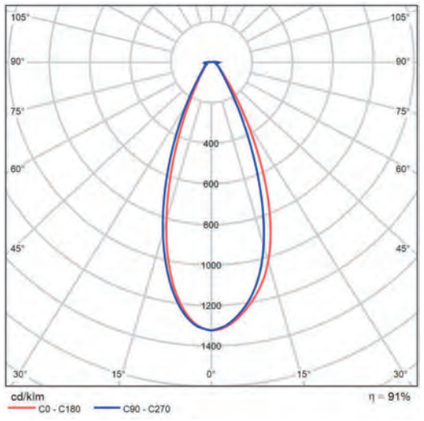
CDL polar

Ficha de producto

ROURA - [FL.18] LUMINARIA LUNA



P	82.2 W
$\Phi_{Lámpara}$	10876 lm
$\Phi_{Luminaria}$	9852 lm
η	90.58 %
Rendimiento lumínico	119.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



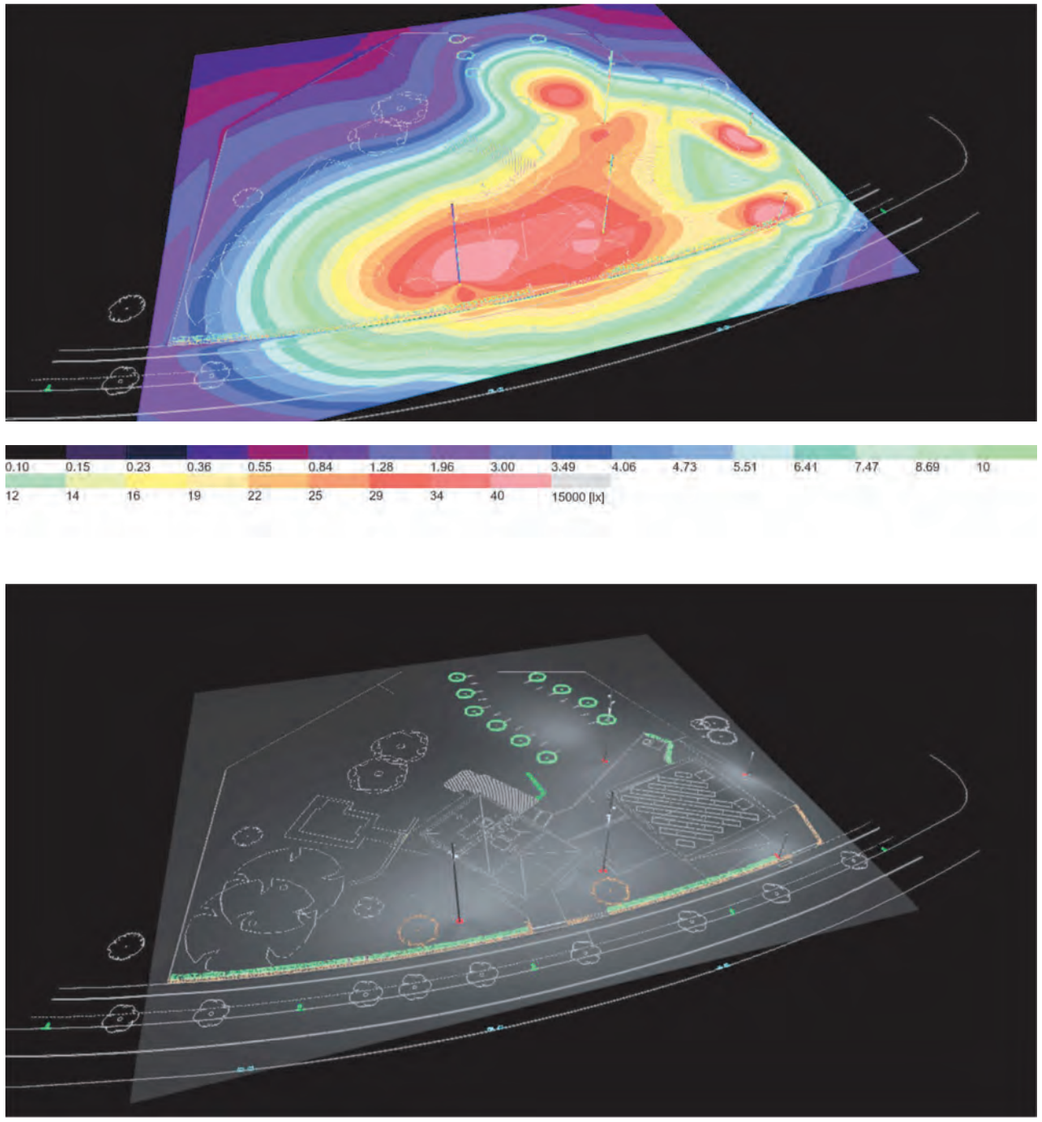
CDL polar

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

070202504 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

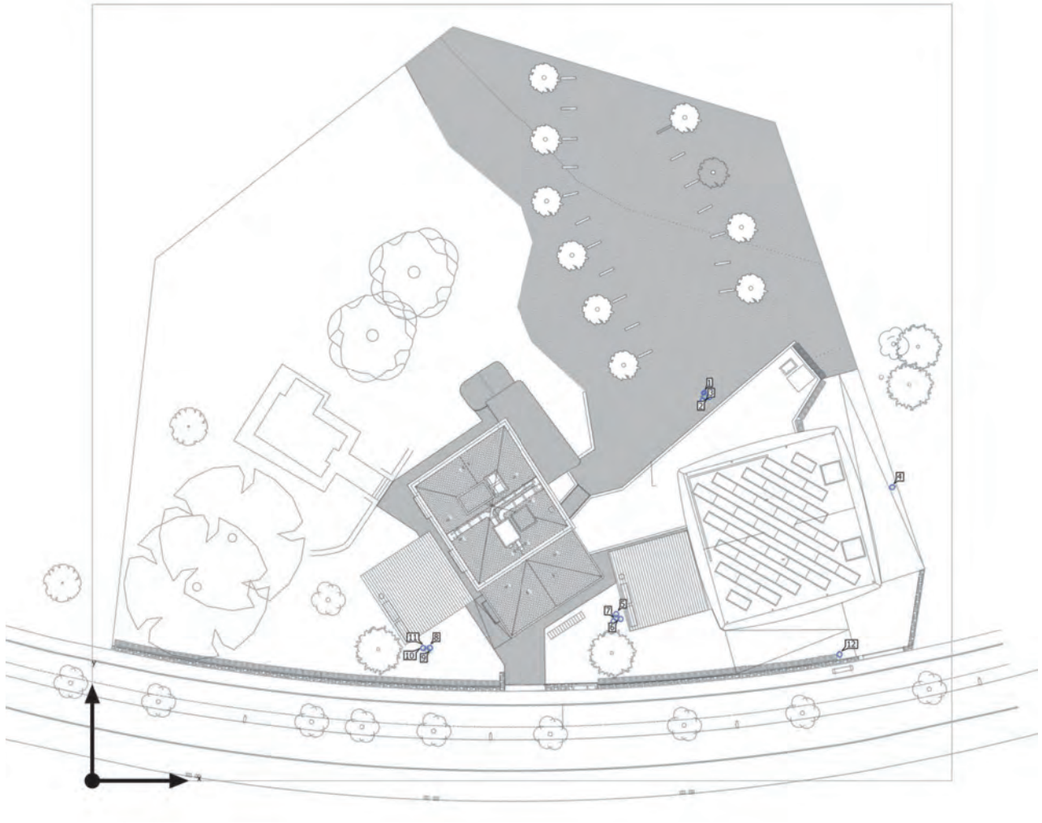
Terreno 1

Imágenes



Terreno 1

Plano de situación de luminarias

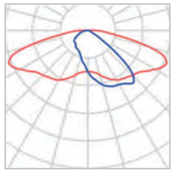


070202504 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	ROURA	P	33.5 W
Nombre del artículo	[FL.02] LUMINARIA LUNA	$\Phi_{Luminaria}$	3833 lm
Lámpara	1x 17L 3000K 0.70A 33.5W		

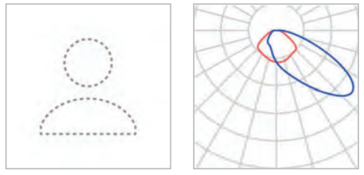
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
77.868 m	28.529 m	4.000 m	4
72.746 m	12.287 m	4.000 m	12

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	ROURA	P	82.2 W
Nombre del artículo	[FL.11] LUMINARIA LUNA	$\Phi_{Luminaria}$	9757 lm
Lámpara	1x 34L 3000K 0.85A 82.2W		

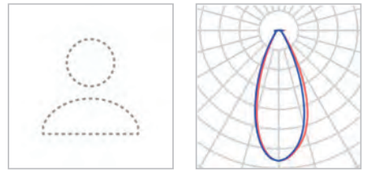
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
60.061 m	37.296 m	9.750 m	2
59.437 m	36.953 m	9.000 m	3
51.006 m	16.191 m	10.500 m	5
51.432 m	15.719 m	9.750 m	6
50.758 m	15.490 m	9.000 m	7
32.824 m	12.910 m	9.750 m	8
32.824 m	12.910 m	9.750 m	9
32.181 m	12.899 m	10.500 m	10
32.181 m	12.899 m	10.500 m	11

070202504 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	ROURA	P	82.2 W
Nombre del artículo	[FL.18] LUMINARIA LUNA	$\Phi_{Luminaria}$	9852 lm
Lámpara	1x 34L 3000K 0.85A 82.2W		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
59.560 m	37.687 m	10.500 m	1

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Terreno 1

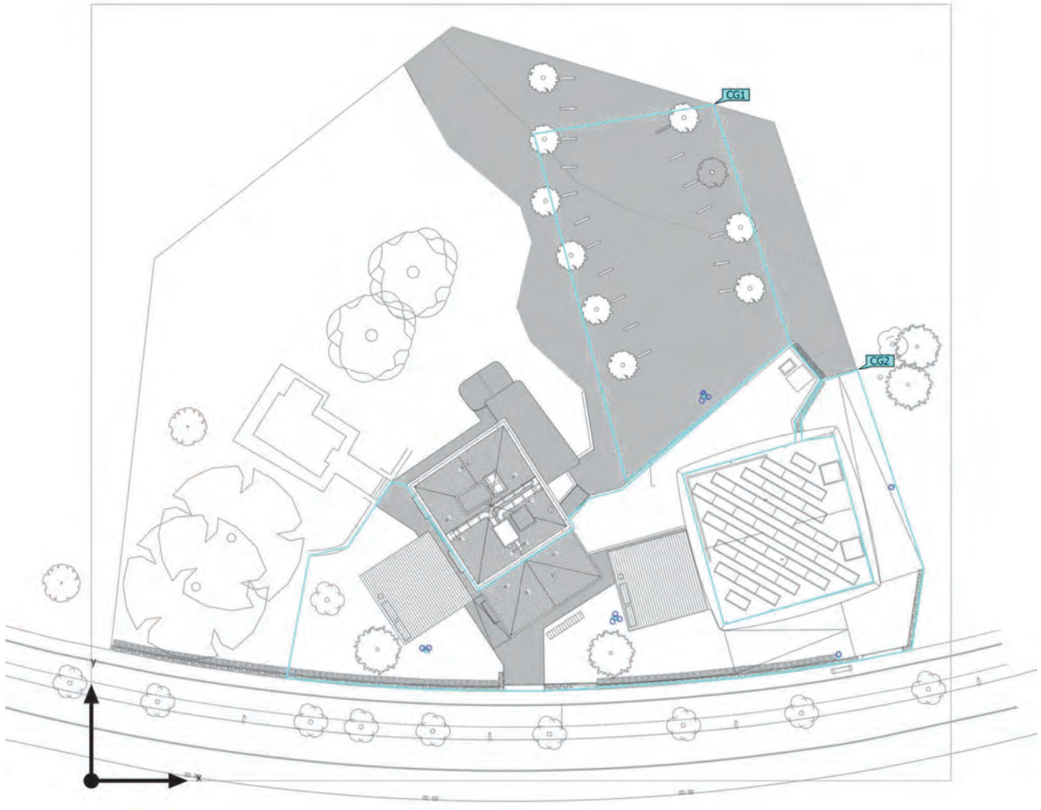
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
105331 lm	889.0 W	118.5 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	ROURA		[FL.02] LUMINARIA LUNA	33.5 W	3833 lm	114.4 lm/W
9	ROURA		[FL.11] LUMINARIA LUNA	82.2 W	9757 lm	118.7 lm/W
1	ROURA		[FL.18] LUMINARIA LUNA	82.2 W	9852 lm	119.9 lm/W

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

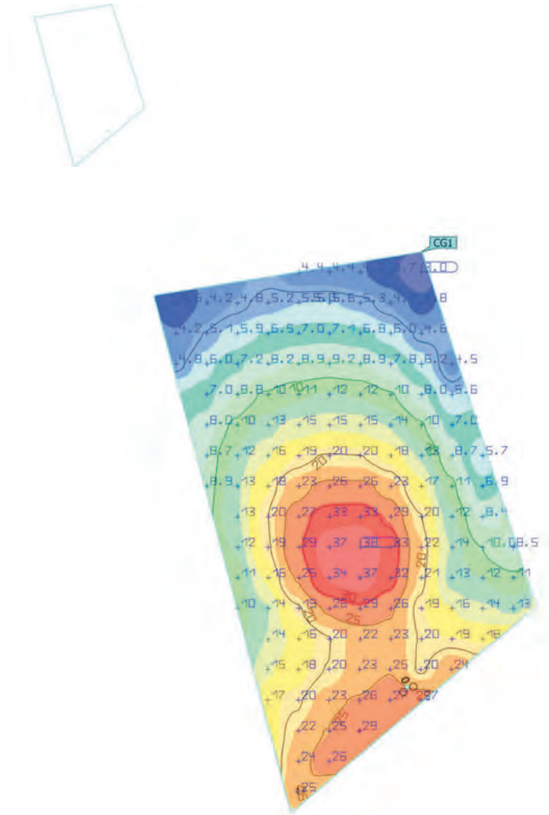
Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	15.3 lx	3.02 lx	37.9 lx	0.20	0.080	CG1
Superficie de cálculo 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.9 lx	11.2 lx	47.5 lx	0.40	0.24	CG2

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Superficie de cálculo 1



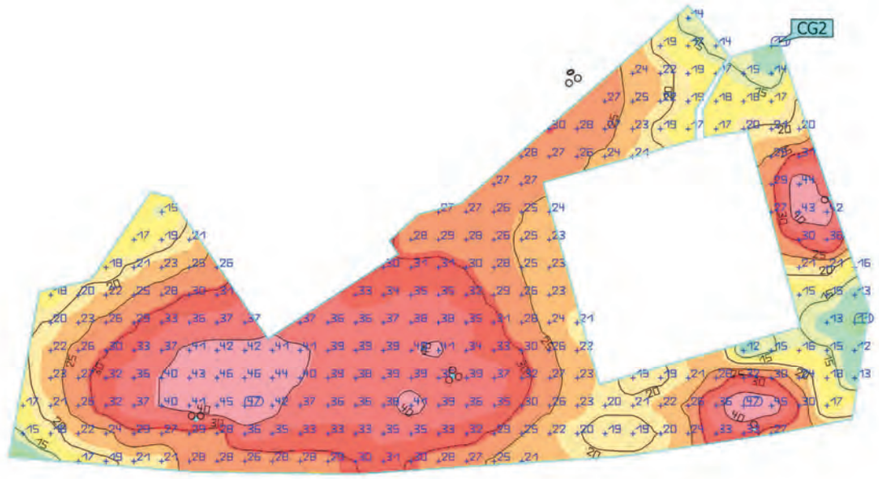
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	15.3 lx	3.02 lx	37.9 lx	0.20	0.080	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Superficie de cálculo 2





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.9 lx	11.2 lx	47.5 lx	0.40	0.24	CG2

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 7

JUSTIFICACIÓ DE LES CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ACCESSIBILITAT

Es justifica el compliment dels paràmetres d'accessibilitat segons el CTE DB-SUA 9 Accessibilitat i el Decret 135/1995, Codi d'accessibilitat, atès la data d'aprovació del projecte bàsic.

● Accessibilitat exterior

La parcel·la disposa de l'accés per a vianants des del carrer Josep Irla.

L'ampla de la porta d'entrada a la parcel·la és de 1,20 m (≥0,80 m)

Aquest accés comunica amb dos itineraris accessibles amb les dues entrades considerades com a principals: la de la masia i la de l'edifici annex.

Aquests itineraris estan formats per voreres de formigó continu d'ample ≥1,20 m amb espais de gir de Ø1,50 m

Els pendents d'aquests itineraris són ≤4% longitudinalment i ≤2% transversal.

● Accessibilitat entre plantes de l'edifici

L'edifici de la masia, de planta baixa i dues plantes pis, disposa d'un itinerari accessible amb ascensor accessible.

La cabina de l'ascensor té unes dimensions de 1,10x1,40 m. Per tant, i atès que la superfície útil (exclosa planta accés) és ≤1.000 m2 i l'ascensor és d'una única porta, la dimensió de la cabina és ≥ 1,00x1,25 m.

L'edifici annex sols es desenvolupa en planta baixa.

● Accessibilitat en les plantes

Totes les plantes disposen d'un recorregut accessible que comunica l'accés accessible de la planta amb les zones d´ús públic i els elements accessibles (un servei higiènic).

Els recorreguts accessibles donen compliment a:

- Amplada ≥1,20 m

- Alçada ≥2,20 m

- Espais de gir ≥ Ø1,50 m en: vestíbul d'entrada; fons passadissos de L>10 m; davant d'ascensors accessibles

- Les portes tenen una amplada ≥0,80 m i alçada ≥2,00 m, amb un espai de gir ≥ Ø1,50 m a ambdós costats

- La masia disposa d'una rampa a la connexió amb l'edifici annex per salvar el desnivell entre els dos edificis. El pendent és del 10% (≤10%), la longitud de 2,00 m (<3,00m), l'ample de 1,56 m (≥1,20 m); i disposa a l'inici i final d'una superfície horitzontal ≥1,50 m.

- L'annex disposa d'una rampa per accés al bany accessible. El pendent és del 10% (≤10%), la longitud de 2,00 m (<3,00m), l'ample de 1,56 m (≥1,20 m); i disposa a l'inici i final d'una superfície horitzontal ≥1,50 m.

● Dotació d'elements accessibles

Hi ha un servei higiènic accessible, per tant es dona compliment al requeriment d'1 servei accessible cada 10 unitats d'inodors instal·lats (4 u)

Aquest servei higiènic accessible complirà amb les següents condicions:

- Aseo accesible		- Está comunicado con un *itinerario accesible* - Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos - Puertas que cumplen las condiciones del *itinerario accesible* Son abatibles hacia el exterior o correderas - Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno
- Aparatos sanitarios accesibles	- Lavabo	- Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal - Altura de la cara superior ≤ 85 cm
	- Inodoro	- Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. En *uso público*, espacio de transferencia a ambos lados - Altura del asiento entre 45 – 50 cm
	- Ducha	- Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm al lado del asiento - Suelo enrasado con pendiente de evacuación ≤ 2%

●Condicions i característiques de la informació i senyalització per a l'accessibilitat

Es senyalitzaran els següents elements, segons la taula 2.1 del DB SUA 9:

- Entrades a l'edifici accessibles

- Itineraris accessibles

- Ascensors accessibles

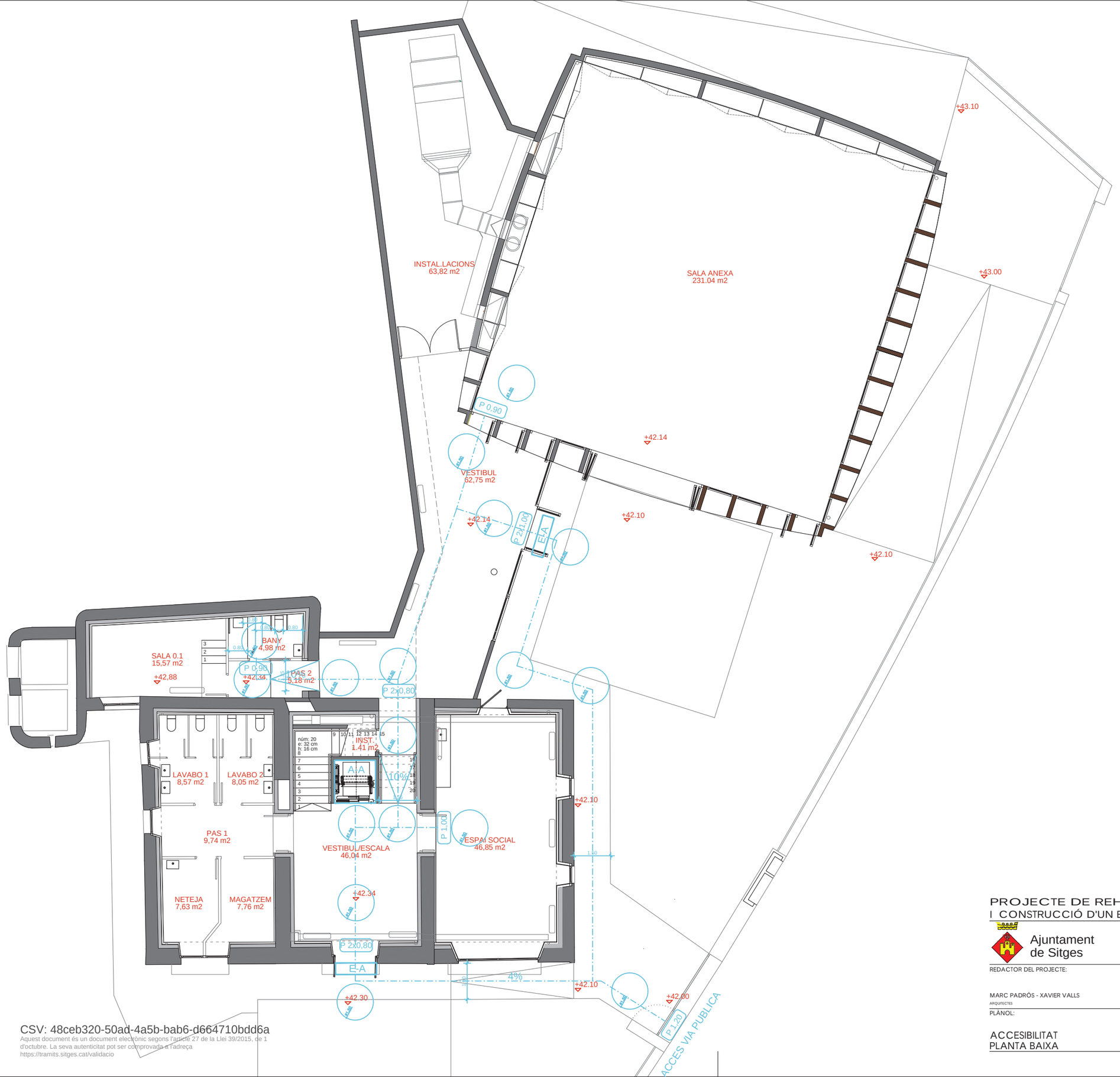
- Serveis higiènics accessibles

- Serveis higiènics d'ús general

- Itinerari accessible que comuniqui la via publica amb el punt d'atenció o trucada accessible.

La instal·lació complirà amb el que disposa d'apartat 2.2 del DB SUA 9.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA ACCESIBILITAT

- ITINERARI ACCESSIBLE
- E-A — ENTRADA ACCESSIBLE
- A-A — ASCENSOR ACCESSIBLE (CABINA 1,10x1,40 M)
- ESPAIS DE GIR Ø1,50 M
- P xxxx — AMPLE PAS PORTA (m)

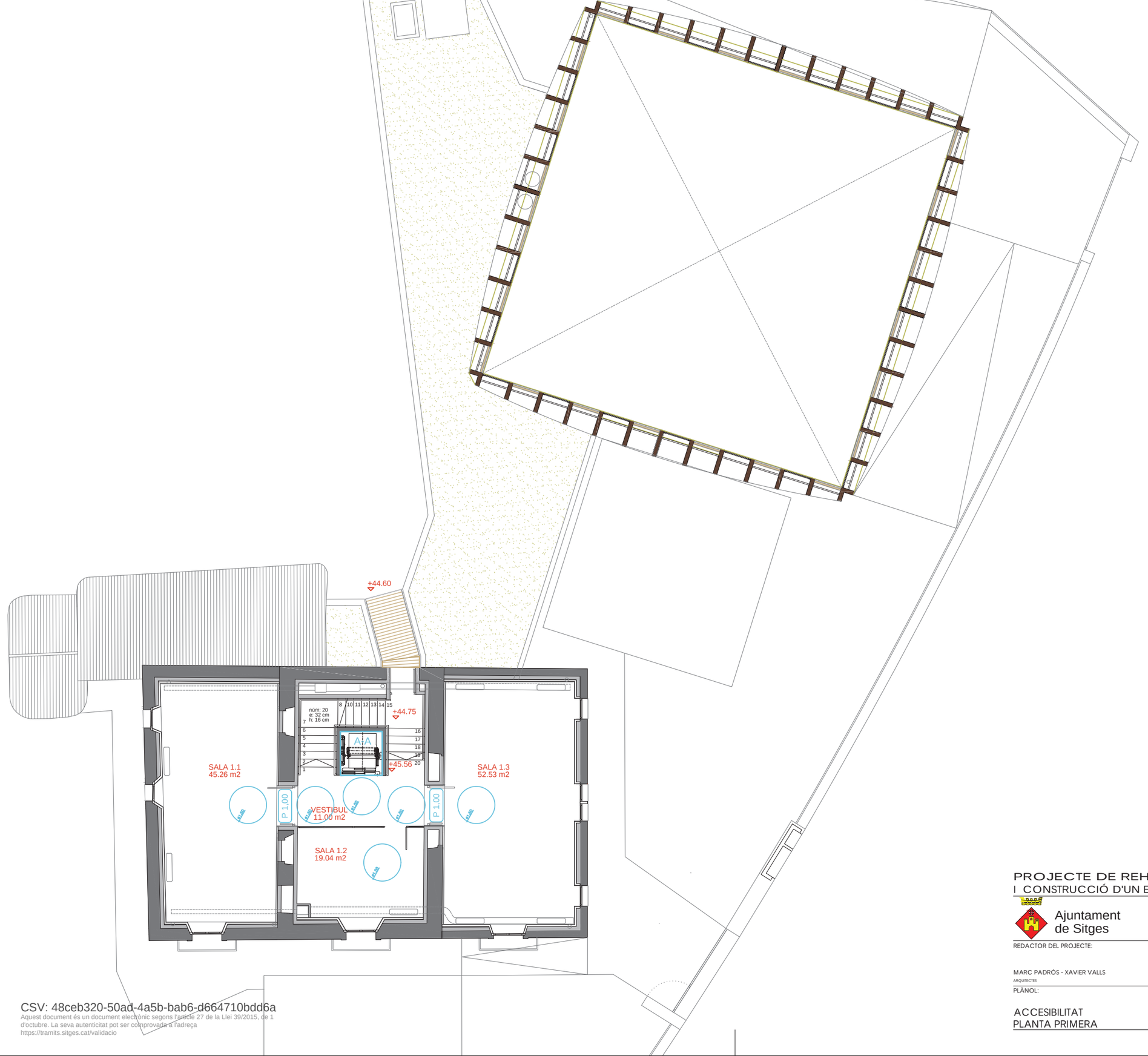
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ACCESIBILITAT PLANTA BAIXA	N	E: 1/150 0 1 5 M	A-13.01	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA ACCESIBILITAT

- ITINERARI ACCESSIBLE
- E-A — ENTRADA ACCESSIBLE
- A-A — ASCENSOR ACCESSIBLE (CABINA 1,10x1,40 M)
- ESPAIS DE GIR Ø1,50 M
- P xxxx — AMPLE PAS PORTA (m)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ACCESIBILITAT PLANTA PRIMERA

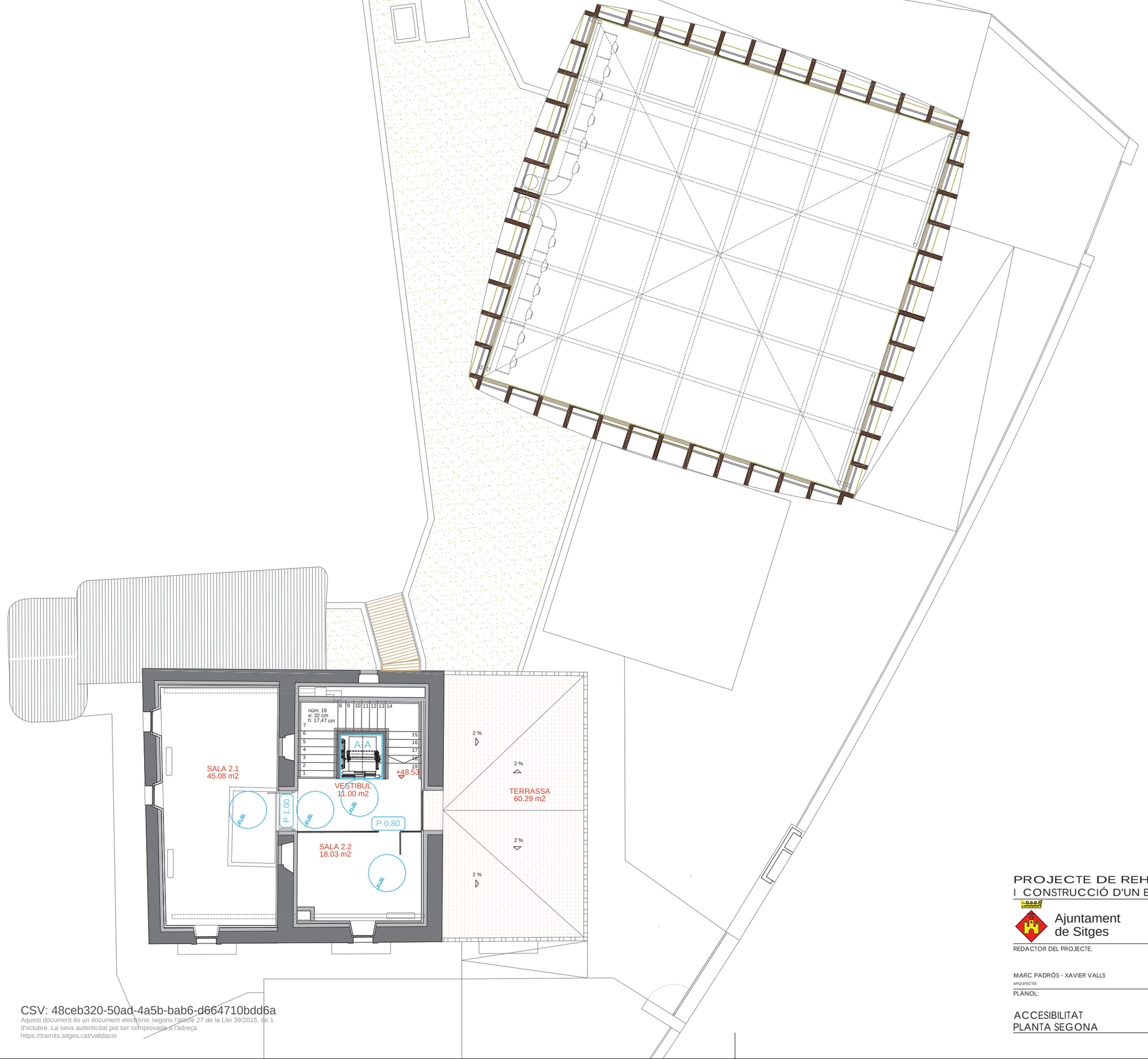
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 — 1 — 5 M)

NÚM: A-13.02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



LLEGENDA ACCESIBILITAT

- ITINERARI ACCESSIBLE
- E-A — ENTRADA ACCESSIBLE
- A-A — ASCENSOR ACCESSIBLE (CABINA 1,10x1,40 M)
- ESPAIS DE GIR Ø1,50 M
- P xxxx — AMPLE PAS PORTA (m)

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ACCESIBILITAT PLANTA SEGONA	N	E: 1/150 0 1 5 M	A-13.03	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 8

JUSTIFICACIÓ SEGURETAT EN CAS D'INCENDIS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI – DB SI

SI 1 PROPAGACIÓ INTERIOR

● Compartimentació

Es plantegen dos sectors d'incendis:

- un sector que correspondria amb l'edifici de la masia, de 578,40 m2 construïts

- l'altre sector es correspondria amb l'edifici annex (sala i el vestíbul de connexió), de 383,01 m2 construïts

Ambdós sectors tenen menys de 2.500 m2 construïts.

Segons la taula 1.2 del DB SI-1, la resistència al foc de les parets entre aquests dos sectors serà de EI90 (alçada evacuació ≤15 m i ús pública concurrència), i la porta $EI_2$45-C5

Les parets que separen ambdós sectors d'incendis són murs de pedra d'uns 60 cm d'ample enguixats ambdós costats, amb el que es garanteix una EI90

● Locals i zones de risc especial

Segons la taula 2.1 del DB SI-1, tindrà la consideració de local de risc especial baix el local d'instal·lacions de climatització situat en planta baixa de l'edifici annex.

Segons la taula 2.2 la resistència al foc de l'estructura portant no serà menor a R 90, i la resistència al foc de parets i sostres no serà menor de EI 90 i les portes de comunicació seran $EI_2$45-C5. No és necessari un vestíbul d'independència.

El tancament que delimita el local d'instal·lacions de climatització de la resta d'edifici són un mur de formigó armat de 25 cm de gruix i una paret de maó ceràmic de 15 cm de gruix enguixada, amb el que es garanteix una EI90.

Pel que fa als espais destinats a neteja i magatzem situats a planta baixa de l'edifici de la masia, no es consideraran de risc especial atès que el seu volum és inferior a 100 m3.

● Espais ocults. Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació.

El projecte planteja les instal·lacions molt independitzades entre els dos sectors d'incendis: el de la masia i el de l'edifici annex.

Pel que fa a la instal·lació de climatització, les dues instal·lacions són totalment independents i sense punts de connexió.

Pel que fa a les instal·lacions de baixa tensió, aigua sanitària i sanejament, hi ha algun pas puntual de connexió. En cas que la penetració excedeixi els 50 cm2, es col·locaran maneguets intumescents.

● Reacció al foc dels elements constructius

Segons la taula 4.1 del DB SI-1, s'exigirà que:

- a les zones ocupables (aules, passadissos, despatxos,...) la reacció al foc dels materials serà C-s2,d0 en parets i sostres i Efl en terres.

- als recintes de risc especial, la reacció al foc dels materials serà B-s1,d0 en parets i sostres i Bfl-s1 en terres.

- als espais ocults no estancs (patinejos, cel rasos que no siguin en habitatges), la reacció al foc dels materials serà B-s3,d0 en parets i sostres i Bfl-s2 en terres.

SI 2 PROPAGACIÓ EXTERIOR

● Mitgeres i façanes

No hi ha mitgeres que separin d'altres edificis.

Pel que fa al risc de propagació horitzontal a través de la façana entre els dos sectors d'incendis, els punts de les façanes que no siguin al menys EI60 han d'estar separats com a mínim una distància *d* en projecció horitzontal depenent de l'angle format entre les dues façanes.

En el projecte ens trobem a nivell de planta baixa amb dues façanes a 60º entre dos sectors d'incendis, amb el que s'haurà de garantir la EI≥60 en una distància d≥2,50 m.

A nivell de plantes pis, atès que la distància entre les façanes de la masia i l'edifici annex és molt superior a 3,00 m, no cal garantir la EI≥60 dels tancaments.

Pel que fa al risc de propagació vertical a través de la façana entre els dos sectors d'incendis de l'edifici, totes les obertures en façana que preveu el projecte estan a una distància superior de la franja d'1m respecte a les obertures de l'altre sector d'incendis.

La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de façana que ocupin més del 10% de superfície serà:

- D-s3,d0 en façanes d'alçada fins a 10 m;

- C-s3,d0 en façanes d'alçada fins a 18 m;

- B-s3,d0 en façanes d'alçada superiors a 18 m;

I en aquelles façana d'alçada igual o inferior a 18 m amb arrancada accessible al públic des de la rasant exterior o una coberta, la classe de reacció al foc serà com a mínim B-s3,d0 de fins a una alçada de 3,5m.

● Cobertes

A nivell de plantes coberta no hi ha buits que comuniquin els dos sectors d'incendis, amb el que no hi ha risc de propagació d'incendis a través de coberta.

SI 3 EVACUACIÓ

● Compatibilitat dels elements d'evacuació

L'edifici és d'ús exclusiu i no comparteix sortida amb altres edificis de diferents usos

● Ocupació

Per el càlcul de l'ocupació es prendran valors de densitat establerts a la taula 2.1 DB SI-3.

Així es preveuen les següents densitats:

- Vestíbuls	2 m2/persona
- Sales d'ús múltiple	1 m2/persona
- Sales (administratiu)	10 m2/persona

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Bany planta 3 m2/persona
- Arxiu, magatzem 40 m2/persona
- Ocupació ocasional
(sala màquines, local neteja,..) ocupació nul·la

L'ocupació total de la masia és de **97** persones i la de l'edifici annex de **266** persones, repartida segons el quadre següent:

JUSTIFICACIO OCUPACIO

		SUPERFICIE (m2)	RATI (m2/px)	OCUPACIO (px)
SECTOR 1 (MASIA)	**PLANTA BAIXA**			
	VESTÍBUL	28,62	2	14
	ESPAI SOCIAL	46,85	1	47
	PAS	9,55	0	0
	NETEJA	7,63	0	0
	MAGATZEM	7,76	40	1
	LAVABO 1	8,57	3	3
	LAVABO 2	8,05	3	3
	INSTAL.LACIONS	1,45	0	0
	SUBTOTAL PB			**68**
	PLANTA PRIMERA			
	VESTÍBUL	11,00	2	6
	SALA 1.1	44,05	10	4
	SALA 1.2	18,27	10	2
	SALA 1.3	51,29	10	5
	SUBTOTAL P1			**17**
	PLANTA SEGONA			
	VESTÍBUL	11,00	2	6
	SALA 2.1	44,02	10	4
	SALA 2.2	17,49	10	2
	SUBTOTAL P2			**12**
	TOTAL MASIA			**97**
SECTOR 2 (ANNEX)	**PLANTA BAIXA**			
	VESTIBUL	62,75	2	31
	PAVELLÓ	231,04	1,0	231
	INSTAL.LACIONS	63,82	0	0
	PAS	5,18	0	0
	BANY	4,80	3	2
	SALA 0.1	15,57	10	2
	TOTAL ANNEX			**266**

● Sortides i recorreguts d'evacuació

La masia disposa de dues sortides d'edifici, atès que des de p2 es superen els 25 m de recorregut d'evacuació:

- Una situada en planta baixa pel que seria la porta del vestíbul general
- L'altra situada en un dels replans de l'escala en el tram de pb a p1, a la façana posterior.

Els recorreguts d'evacuació dels diferents espais fins a les sortides no supera els 50 metres.

Aquestes dues sortides evacuen a espais exteriors segurs:

- Un situat davant de la sortida en planta baixa. Queda garantida una superfície mínima de 49 m2 (≥ 97 p x 0,5 m2/p)
- L'altra davant de la sortida a nivell de planta 1. Queda garantida una superfície mínima de 15 m2 (≥ 29 p x 0,5 m2/p)

L'edifici annex (sala i vestíbul), atès que l'ocupació supera les100 persones, disposa de dues sortides:

- Una situada a la sala
- I l'altra al vestíbul de connexió.

Els recorreguts d'evacuació dels diferents espais fins a les sortides no supera els 50 metres.

Ambdues sortides evacuen a un espai exterior segur, situat davant de les portes de sortida i on queda garantida una superfície mínima de 133 m2 (≥ 266 p x 0,5 m2/p)

● Dimensionat mitjans d'evacuació

Segons la taula 4.1 del DB SI-3 les dimensions dels elements d'evacuació són:

Portes de sortida

Les portes hauran de complir un ample mínim de A≥P/200≥0,80m. Les dimensions mínimes i les previstes en projecte en les portes de sortida de l'edifici són les següents:

Sector	Ocupació (P)	P/200	A (m)	Projecte
Masia-sortida pb	97	0,50	0,80	0,80+0,80
Masia-sortida p1	29	0,15	0,80	0,90
Annex-sortida sala	231	1,15	0,80	0,90+0,90
Annex-sortida vestíbul	266	1,33	0,80	1,00+1,00

Passadissos i rampes

Els passadissos hauran de complir un ample mínim de A≥P/160m.

Els espais de pas compleixen aquest requisit

Escales

En cas d'una escala no protegida per evacuació descendent, s'haurà de complir la condició A≥P/160.

Per tant, l'escala de la masia tindrà un ample mínim de A≥29/160 A≥0,18

L'escala té un ample de **1,20 m**, per tant superior a 0,59 m

A més es dona compliment a les condicions del DB SUA 1-4.2.2 taula 4.1, que determinen per evacuació de ≤100 persones i l'ús previst, un ample mínim de 1,00 m

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

● Protecció escales

Segons la taula 5.1 del DB SI-3, les escales d'evacuació descendent per a ús administratiu i de'alçada d'evacuació h≤15m, no cal que siguin protegides.

● Portes situades en recorreguts d'evacuació

Les portes de sortida de planta o d'edifici per evacuació de més de 50 persones seran abatibles d'eix vertical i el sistema de tancament o bé no actuarà o serà de fàcil obertura (sense clau ni accionament de més d'un mecanisme) mentre hi hagi activitat.

Si l'evacuació és de més de 100 persones, o de 50 persones d'un recinte, la porta obrirà en sentit d'evacuació.

● Senyalització dels mitjans d'evacuació

S'empraran les senyals d'evacuació definides a la norma UNE-23034/1998, i visibles en cas de fallada d'enllumenat, en els següents casos:

- Les sortides de recinte (excepte si no excedeixen els 50 m2, són fàcilment visibles i els ocupants familiaritzats amb l'edifici), planta i d'edifici tindran un rètol amb la inscripció "SORTIDA".

- El senyal de "SORTIDA D'EMERGÈNCIA" sols quan la sortida sigui sols d'ús en cas d'emergència.

- Senyals de direcció de recorregut als orígens d'evacuació quan no es percebin les sortides o els senyals; en front de les sortides de recintes d'ocupació de més de 100 persones; i en punts on hi hagi alternatives que indueixin a l'error.

- El senyal "SENSE SORTIDA" en portes que no siguin de sortida i puguin portar a l'error.

● Control de fums

No serà necessària al no estar en els casos previstos en el punt 8 del DB SI-3

SI 4 INSTAL.LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

L'edifici disposarà dels equips i instal·lacions de protecció contra incendis que s'indiquen a la taula 1.1 del DB SI-4

Masia (ús administratiu)

Extintors. Es disposarà d'un extintor portàtils d'eficàcia 21A-113B a cada planta, amb el que es dóna compliment al recorregut màxim de 15 m des de qualsevol origen d'evacuació. Es col·locaran en paraments verticals a una alçada no superior a 1,70m.

Boques d'incendi. No serà necessari atès que la superfície construïda no excedeix els 2.000 m2

Ascensor emergència. No és necessari atès que l'alçada d'evacuació no supera els 28m.

Columna seca. No serà necessari atès que l'alçada d'evacuació no excedeix de 24 m.

Sistema d'alarma. No serà necessari atès que la superfície construïda no excedeix els 1.000 m2

Sistema de detecció d'incendis. No serà necessari atès que la superfície construïda no excedeix els 5.000 m2

Hidrants exteriors. No és necessari atès que l'alçada d'evacuació no supera els 28m i la superfície construïda no excedeix els 2.000 m(per a ocupació major a 1p./5 m2)

Edifici annexe (ús pública concurrència)

Extintors. Es disposarà de tres extintors portàtils d'eficàcia 21A-113B, amb el que es dóna compliment al recorregut màxim de 15 m des de qualsevol origen d'evacuació. Es col·locaran en paraments verticals a una alçada no superior a 1,70m.

Boques d'incendi. No serà necessari atès que la superfície construïda no excedeix els 500 m2

Columna seca. No serà necessari atès que l'alçada d'evacuació no excedeix de 24 m.

Sistema d'alarma. No serà necessari atès que la ocupació no excedeix les 500 persones

Sistema de detecció d'incendis. No serà necessari atès que la superfície construïda no excedeix els 1.000 m2

Hidrants exteriors. No és necessari atès que la superfície construïda no excedeix els 5.000 m2

Els mitjans de protecció contra incendis manuals enumerades als apartats anteriors es senyalitzaran per mitjà de senyals definits a la norma UNE 23033-1, amb les dimensions mínimes definides a l'apartat 2 del DBSI, SI 4.

- Senyals de 210x210 per a distàncies d'observació inferiors a 10 m

- Senyals de 420x420 per a distàncies d'observació compreses entre 10 i 20

- Senyals de 594x594 per a distàncies d'observació compreses entre 20 i 30

Seran visibles inclús en cas de fallada del subministrament elèctric.

SI 5 INTERVENCIÓ DE BOMBERS

● Condicions d'aproximació als edificis

Les condicions d'aproximació compleixen amb les disposicions de l'apartat 1.1 del DBSI, SI 5, sent:

- l'amplada mínima lliure del carrer superior a 3,5m,

-l'alçada lliure superiora 4,5m i

-la capacitat portant del vial superior a 20KN/m^2.

● Entorn de l'edifici

Al tenir l'altura d'evacuació inferior a 9m, no caldrà donar compliment.

SI 6 RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

La resistència al foc mínima exigida als elements estructurals segons la taula 3.1 del DB SI-6 és:

- per a ús administratiu i plantes sobre rasant i una alçada d'evacuació inferior a 15 m, **R 60**.

- per a ús de pública concurrència i plantes sobre rasant i una alçada d'evacuació inferior a 15 m, **R 90**.

La resistència al foc mínima exigida als elements estructurals de zones de risc especial segons la taula 3.2 del DB SI-6 és:

- zones de risc especial baix, **R 90**.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA PROTECCIÓ INCENDIS

- RECORREGUT D'EVACUACIO
- LLUMINARIA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIO
- EXTINTOR MANUAL DE POLS 21A-113B
- EXTINTOR MANUAL DE C02
- 15 P — OCUPACIO ESPAIS
- 15 P / 2x0.90 M — EVACUACIO / AMPLE PAS

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

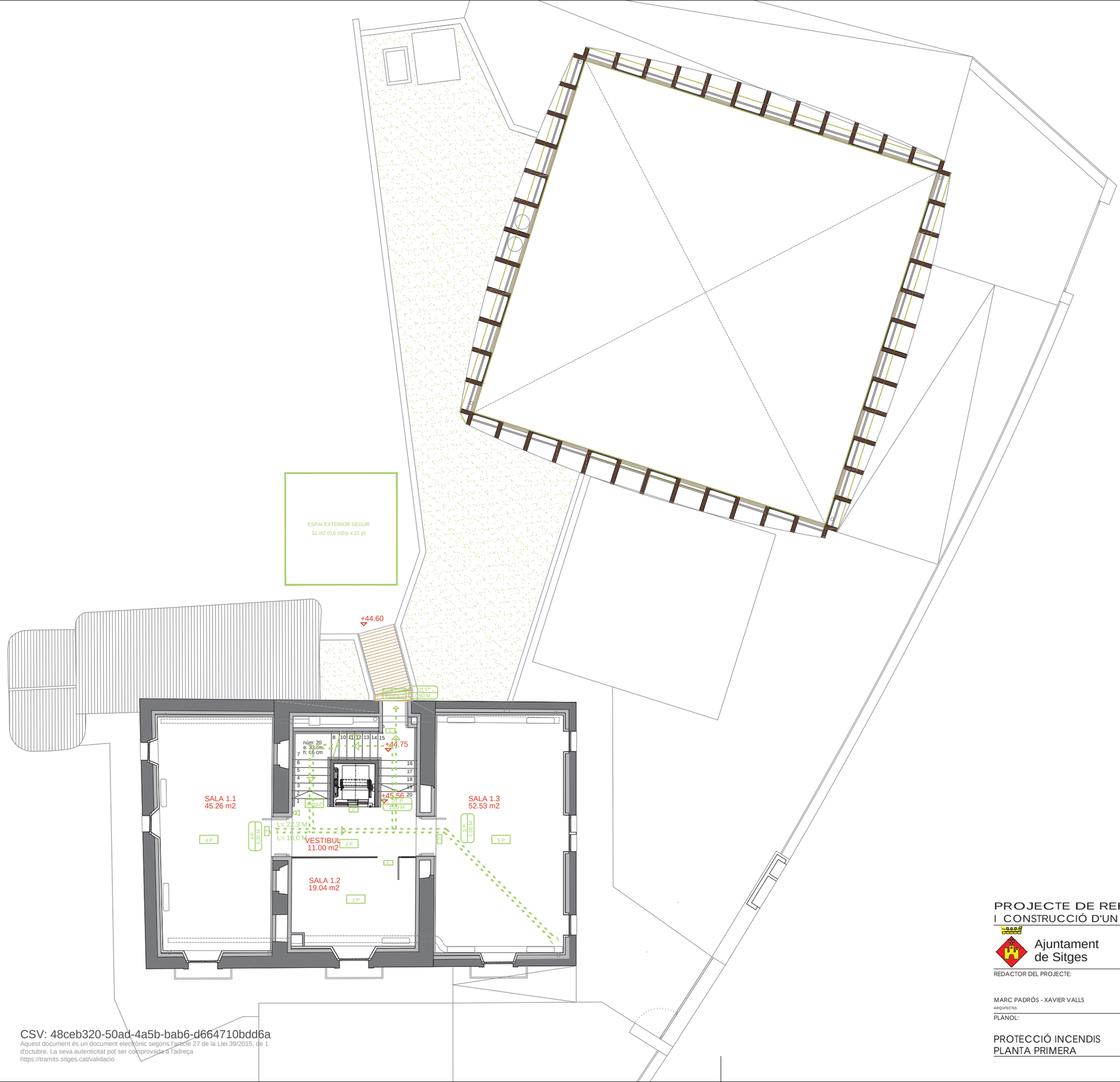
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PROTECCIÓ INCENDIS PLANTA BAIXA	N	E: 1/150 0 1 5 M	A-14.01	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA PROTECCIÓ INCENDIS

- RECORREGUT D'EVACUACIO
- LLUMINARIA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIO
- EXTINTOR MANUAL DE POLS 21A-113B
- EXTINTOR MANUAL DE C02
- 15 P — OCUPACIO ESPAIS
- 15 P / 2x0,90 M — EVACUACIO / AMPLE PAS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: PROTECCIÓ INCENDIS PLANTA PRIMERA

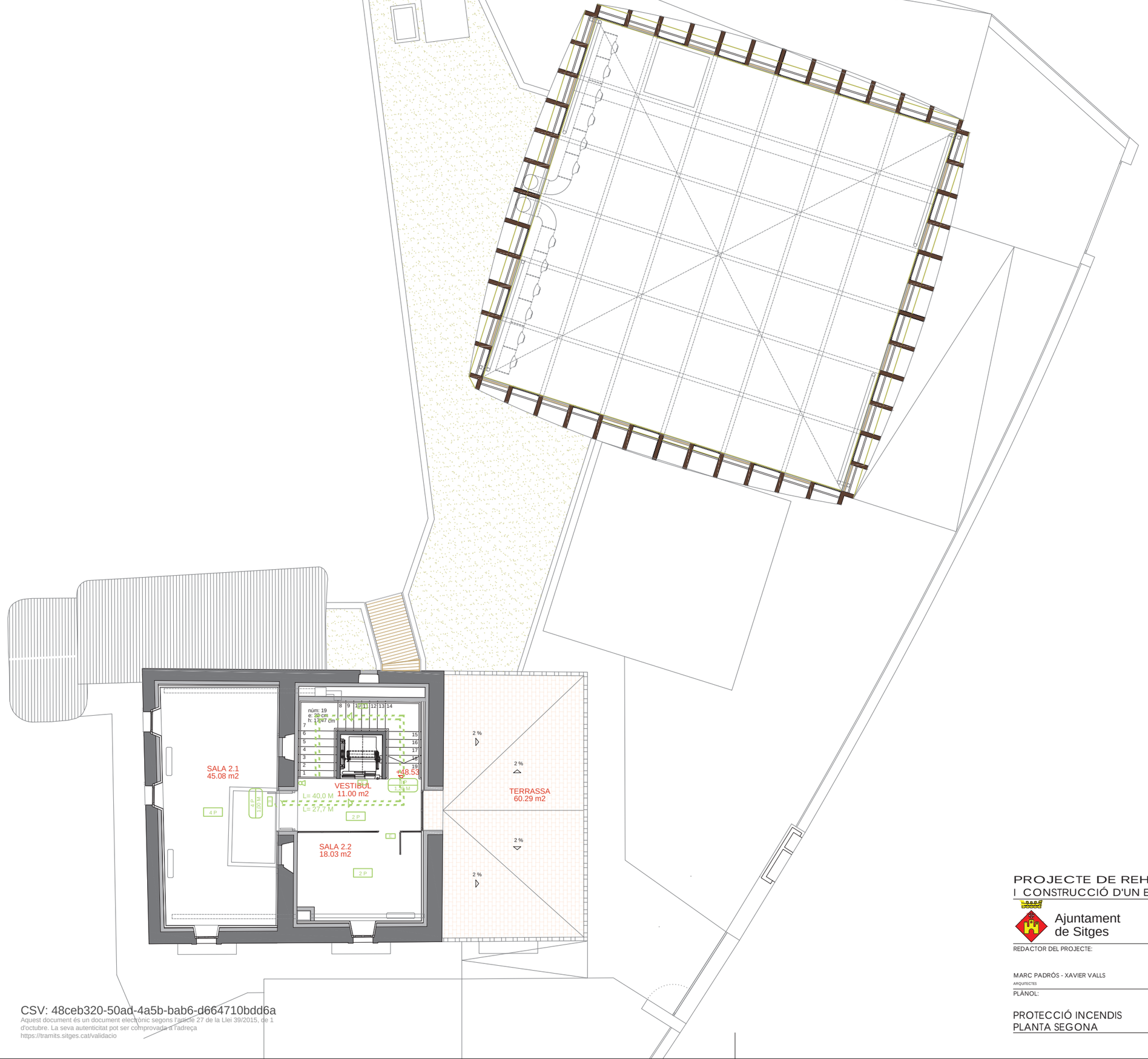
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 — 1 — 5 M)

NÚM: A-14.02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



LLEGENDA PROTECCIÓ INCENDIS

- RECORREGUT D'EVACUACIO
- LLUMINARIA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIO
- EXTINTOR MANUAL DE POLS 21A-113B
- EXTINTOR MANUAL DE C02
- 15 P — OCUPACIO ESPAIS
- 15 P / 2x0.90 M — EVACUACIO / AMPLE PAS

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PROTECCIÓ INCENDIS PLANTA SEGONA	N	E: 1/150 0 1 5 M	A-14.03	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 9

JUSTIFICACIÓ CONDICIONS SEGURETAT D'UTILITZACIO

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT. DB-SUA

Les condicions de seguretat d'utilització de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SU del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització, i al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SU i als quals es dóna resposta des del disseny de l'edifici:

SUA1. Seguretat enfront el risc de Caigudes

● Relliscositat del sòl

Paviment interior general serà Clase 1

Paviment escala i rampa Clase 2

Paviment en els lavabos i vestidors Clase 2

● Discontinuïtats en el paviment

Complirà amb el que es disposa a l'apartat 2 del DB SUA1.

● Desnivells

Les obertures practicables exteriors de p1 i p2, tindran una part fixe inferior de més de 1,10 m d'alçada, atès que l'alçada de caiguda és de més de 6,00 .

Les característiques constructives seran les que disposa el document.

● Escales i rampes

Els graons de l'escala tenen una estesa de 32,00 cm (≥28,00cm) i una alçada de 16,00 cm (≤18,50cm) i es dona compliment a la relació 54cm ≤ 2C+H ≤ 70cm

L'escala té un ample de 1,15 m, superior a 1,00 m segons la taula 4.1, per evacuació de ≤100 persones i l'ús del projecte.

La rampa de planta baixa té un pendent del 8%, amb una longitud <6 m.

En tots els casos, les característiques constructives seran les que disposa el document.

● Neteja de vidres exteriors.

Atès l'ús de l'edifici, no és de compliment

SUA2. Seguretat enfront el risc d' impacte o d'atrapament

● Impacte

No hi haurà elements fixes, practicables, fràgils ni imperceptibles que incompleixin les disposicions de l'apartat 1 del DB SUA2 i puguin suposar un perill d'impacte per les persones.

● Atrapament

No hi haurà portes corredisses d'accionament manual amb la que hi hagi risc d'atrapament.

SUA3. Empresonament

Es compliran les condicions de la secció SUA3.

Els lavabos i banys disposaran de sistema de desbloqueig per l'exterior.

SUA4. Seguretat enfront el risc per il·luminació inadequada

● Enllumenat normal en zones de circulació

A l'interior l'enllumenat instal·lat serà capaç de proporcionar un nivell d'il·luminació de 100 lux, mesurat a nivell de terra, amb un factor d'uniformitat del 40%.

● Enllumenat d'emergència

Es disposarà d'enllumenat d'emergència a:

- Recorreguts d'evacuació fins a l'espai exterior segur, indicant les sortides d'emergència
- Locals de risc especial
- Quadres de distribució o accionament d'enllumenat d'aquestes zones
- Senyals de seguretat
- Itineraris accessibles

La instal·lació complirà amb el que disposa d'apartat 2 del SUA 4.

SUA5. Seguretat enfront el risc per situacions d'alta ocupació

Les condicions establertes en aquesta secció no seran d'aplicació atès que el pavelló no està previst per a més de 3000 espectadors de peu..

SUA6. Seguretat enfront el risc d'ofegament

Les condicions establertes en aquesta secció no seran d'aplicació atesos els usos previstos a l'edifici.

SUA7. Seguretat enfront el risc per vehicles en moviment

Les condicions establertes en aquesta secció no seran d'aplicació atesos els usos previstos a l'edifici.

SUA8. Seguretat enfront el risc per l'acció d'un llampec

En aplicació dels paràmetres de càlcul del Document, serà obligatòria la instal·lació d'un sistema de protecció contra el llamp.

S'adjunta a **l'Annex 8** la fitxa justificativa del compliment del document

SUA9. Accessibilitat

Es justifica en annex específic

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

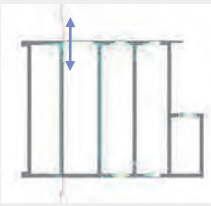
Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat (no habitatge)

DB SUA / D135/95

D. 135/1995 Codi d'accessibilitat

ACCESSIBILITAT EXTERIOR



Comunicació de l'edificació amb:
- via pública
- zones comunes ext, elements annexos.

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ **Itinerari adaptat o practicable**
* segons ús de l'edifici → taula d'usos públics ☑

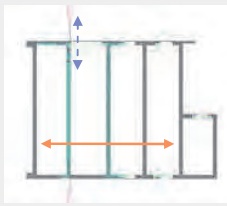
Edificis o establiments d'ús privat:

→ **Itinerari practicable**
* edificis ≥ PB + 2PP ☐
* edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor

→ **Itinerari adaptat**
* edificis amb habitatges adaptats ☐

ACCESSIBILITAT VERTICAL

Mobilitat entre plantes (**necessitat d'ascensor** o previsió del mateix)



Comunicació de les entitats amb:
- planta accés (via pública)
- espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

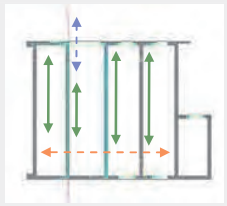
→ **Itinerari adaptat o practicable**
* segons ús de l'edifici → taula d'usos públics ☑

Edificis o establiments d'ús privat:

→ **Itinerari practicable:**
* edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor
* edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor
* aparcaments > 40places ☐

ACCESSIBILITAT HORITZONTAL

Mobilitat **en una mateixa planta**



Comunicació punt d' accés a la planta amb:
- les entitats o espais
- instal·lacions i dependències d'ús comunitari

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ **Itinerari adaptat o practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb:
* elements adaptats → taula d'usos públics ☑

Edificis o establiments d'ús privat:

→ **Itinerari practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb:
* entitats o espais
* dependències d'ús comunitari ☐

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ **Itinerari accessible** per a **tots els edificis** (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns) ☑

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ **Itinerari accessible** amb **ascensor accessible** o rampa accessible, en els següents supòsits:
* edificis > PB + 2PP
* edificis / establiments amb Su > 200 m² (exclosa planta accés)
* plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m²
* plantes amb elements accessibles ☑

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ **Itinerari accessible** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb:
* zones d'ús públic
* origen d'evacuació de les zones d'ús privat
* tots els elements accessibles ☑

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat (no habitatge)

DB SUA / D135/95

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995) ☐
PARÀMETRES GENERALS	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció**: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un ∅1,20 m - **Espai lliure de gir** a cada planta on es pugui inscriure un cercle de ∅1,50m. - **Paviment:** és no lliscant ☑	- **Amplada:** ≥ 1,20 m ☑ S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas ☑ - **Alçada:** ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) - **Canvis de direcció:** no es contempla (amplada pas 1,20 m) - **Espai de gir:** ∅ ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) ☑ * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - **Paviment:** grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) ☑ * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfuts-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - **Pendent:** ≤ 4% (longitudinal) ☑ ≤ 2% (transversal) - **Senyalització dels itineraris accessibles:** **mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals,** si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. ☑ sempre en edificis d'ús públic **amb bandes de senyalització visuals i tàctil** ☑ sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció**: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de ∅ 1,20 m.
PORTES garantiran	- **Amplada:** ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un ∅**1,50** m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor ☑ - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - **Portes de vidre:** ☑ * tindran un sòcol inferior ≥ 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- **Amplada:** ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) ☑ - **Alçada:** ≥ 2,00 m ☑ - **Espai de gir:** a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal ∅1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) ☑ - **Mecanismes d'obertura i tancament:** ☑ * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - **Portes de vidre:** ☑ * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	- **Amplada:** ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de ∅ **1,20** m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - **Accés a l'edifici:** S'admet un desnivell **≤ 2 cm** que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45º.	- No s'admeten graons ☑	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és **≤ 14 cm**. - **Accés a l'edifici:** En els **edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor**, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada **≤ 12cm**, a l'entrada de l'edifici.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995) ☐
RAMPES			
- Pendents	**- longitudinal:** ≤ 12% trams < 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams > 10m de llargada **- transversal:** S'admet ≤ 2% en rampes exteriors	**- longitudinal:** ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4< p ≤ 6% trams < 9m de llargada **- transversal:** ≤ 2% ☑	**- longitudinal:** ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada **- transversal:** s'admet ≤ 2% en rampes exteriors
- Trams:	- La **llargada** de cada tram és ≤ 20 m. - En la **unió de trams** de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. - A **l'inici i al final de cada tram** de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima. ☑	- **llargada** màxima tram ≤ 9 m. - **amplada** ≥ 1,20m - rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m - a **l'inici i al final de cada tram** hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa ☑	- En els **dos extrems d'una rampa** hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m.
- Replans:	- Els **replans intermedis** tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació.	- entre **trams d'una mateixa direcció**: amplada ≥ la de la rampa longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de la rampa no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram ☑	(als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m)
- Barreres protecció, Passamans i Elements protectors:	- **Baranes:** a **ambdós costats** - **Passamans:** situats a una **alçada** entre 0,90 i 0,95m amb disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - **Element de protecció lateral**: es disposa longitudinalment amb una alçària ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)	- **Barrera protecció**: desnivell > 0,55m - **Passamans**: per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm. * continus i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m * trams de rampa de l > 3m → prolongació horitzontal dels passamans ≥ 0,30m en els extrems * seran continus, ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma - **Elements de protecció lateral**: per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm i amb una alçària ≥ 10 cm ☑	- **Passamà:** com a mínim **a un costat** - El **passamà** està situat a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m.

Referència de projecte Rehabilitació masa Santa Barbara i pavelló annex

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995)
ASCENSOR			
– Dimensions cabina	- sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m ☑	**- Dimensions cabina:** **- Su ≤ 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m **- Su > 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m ☑	**- Dimensions cabina:** - sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superfície ≥ 1,20 m2
- Portes	- **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** són automàtiques - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,50 m.	**- Paràmetres generals:** Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*". ☑	**- Portes:** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** podes ser automàtiques o manuals - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta
- Botoneres:	- **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.	**- Botoneres:** **- Segons** norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*". ☑	**- Botoneres:** - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra
- Passamans:	- La cabina en disposa a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un **disseny** anatòmic (permet adaptar la ma) amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.	**- Passamans:** **- Segons** norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*". ☑	
- Senyalització:	- Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)	**- Senyalització:** - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina) ☑	

Referència de projecte Rehabilitació masa Santa Barbara i pavelló annex

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" — Oficina Consultora Tècnica. COAC — juliol de 2010

Escales. Configuració

	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) ☑		D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) ☑	
ESCALES	**- Amplada**	**≥ 1,00 m**	**- Amplada**	- en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 ☑ - **≥ 1,00m si comunica amb una zona accessible**
	- Altura de pas	**≥ 2,10 m**	**- Altura de pas**	**≥ 2,20 m** ☑
	- Graons: ☑	- frontal F ≤ 0,16m - estesa, E ≥ 0,30m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, E ≥ 0,30m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts)	**- Graons:** ☑	- frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,175m - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F +E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal , vertical o formant un angle ≤ 15º amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)
	- Trams:	- nombre de graons seguits ≤ 12.	**- Trams:**	- salvarà una altura ≤ 2,25m ☑ - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa
	- Replans: ☑	- Els **replans intermedis** tindran una llargada ≥ 1,20 m.	**- Replans:** ☑	- entre **trams d'una mateixa direcció**: amplada ≥ la de l'escala longitud ≥ 1,00 m (mesurada a l'eix) - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a ≥ 0,40m de l'arrencada d'un tram - **replans de planta**: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada < 1,20m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram.
	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: ☑	- **Passamans:** a **ambdós costats** a una altura entre 0,90 i 0,95m * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.	**- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:** ☑	- col·locació 1 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m - col·locació 2 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m - seran ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 10

JUSTIFICACIÓ ESTALVI D'ENERGIA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ESTALVI ENERGIA – DB HE

L'edifici projectat satisfarà les exigències bàsiques d'estalvi d'energia (HE) garantint la limitació de la demanda energètica, incorporant instal·lacions tèrmiques amb el rendiment adequat i incorporant energia solar tèrmica per a la producció d'aigua calenta sanitària.

A continuació es desenvolupen les exigències que afecten a conjunt de l'edifici.

HE 0 Limitació del consum energètic

L'edifici complirà amb l'exigència bàsica HE-0 del CTE: Limitació del consum energètic, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i els tancaments que conformen l'envolvent.

HE 1 Limitació de la demanda energètica

L'edifici complirà amb l'exigència bàsica HE-1 del CTE: Limitació de la demanda energètica, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i els tancaments que conformen l'envolvent.

S'adjunta la fitxa justificativa dels documents HE0 i HE1.

HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

L'edifici disposarà d'instal·lacions tèrmiques (calefacció i producció d'ACS) apropiades per garantir el benestar dels ocupants i regulant el rendiment de les mateixes i dels seus equips, donant compliment al Reglament d'instal·lacions tèrmiques, RITE. La definició de les instal·lacions es farà al corresponent projecte executiu.

S'adjunta **l'Annex 2** amb les justificacions dels càlculs tèrmics

HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'enllumenat

L'edifici disposarà d'una instal·lació d'enllumenat apropiada per garantir les necessitats dels ocupants i ri a la vegada eficaç energèticament.

El valor d'eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat (VEEI) no superarà el valor límit (VEEIlim) establert a la taula 3.1-HE3. Per als diferents usos el valor serà:

- Administratiu 3,0
- Zones comuns 4,0
- Sales d'ús múltiple 8,0

La potència total de làmpades i equips auxiliars per superfície il·luminada (Ptot/Stot) no superà el valor màxim establert a la taula 3.3-HE3. Per a l'ús de l'edifici i una Il·luminació mitja (Em) en el pla horitzontal 600 lx de Ptot,lim/Stot 10 W/m2.

Els lavabos disposaran d'un sistema d'encesa i apagat per detecció de presència temporitzat.

S'adjunta **l'Annex 6** amb els càlculs lumínics

HE 4 Contribució mínima energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

Es preveu consum d'ACS per un lavabo i una dutxa.

El sistema per a la producció de l'ACS serà amb bomba de calor amb acumulador de 100L, accionat amb energia elèctrica i amb un valor de rendiment mig estacional (SCOPdhw) igual o superior a 2,5

HE 5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

Es preveu dotar tota la coberta del nou edifici annex de plaques fotovoltaiques, amb una potència prevista de 20 kW

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Referència de projecte: Rehabilitacio masia Sta Barbara i annex

DADES

Tipus d'intervenció:

- [x] **Obra nova**
- [ ] **Ampliació:** sup. útil > 50 m², en la qual s'incrementa més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé
- [ ] **Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** sup. útil > 50 m²
- [ ] **Reforma:** que renova de manera conjunta > 25 % de l'envolupant tèrmica final **i** les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici.

Ús de l'edifici / entitat: Administratiu/publica concurrencia

Zona climàtica hivern: [ ] A [ ] B [x] C [ ] D [ ] E

EXIGÈNCIA

[x] El consum d'**energia primària no renovable** ($C_{ep,nren}$) de l'edifici no superarà el valor límit ($C_{ep,nren,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) (1).

Clima				
Clima	Consum d'energia primària no renovable			
[ ] A	$C_{ep,nren}$	≤	$55 + 8 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
[ ] B	$C_{ep,nren}$	≤	$50 + 8 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
[x] C	$C_{ep,nren}$	≤	$35 + 8 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
[ ] D	$C_{ep,nren}$	≤	$20 + 8 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
[ ] E	$C_{ep,nren}$	≤	$10 + 8 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any

[x] El consum d'**energia primària total** ($C_{ep,tot}$) de l'edifici no superarà el valor límit ($C_{ep,tot,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) (1).

Clima				
Clima	Consum d'energia primària total			
[ ] A	$C_{ep,tot}$	≤	$155 + 9 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
[ ] B	$C_{ep,tot}$	≤	$150 + 9 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
[x] C	$C_{ep,tot}$	≤	$140 + 9 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
[ ] D	$C_{ep,tot}$	≤	$130 + 9 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
[ ] E	$C_{ep,tot}$	≤	$120 + 9 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any

(1) Càrrega interna mitjana (C_{FI}), en W/m²: càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, així com les càrregues degudes a la il·luminació i als equips. (Veure Annex A: Terminologia DB HE)

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Referència de projecte: Rehabilitacio masia Sta Barbara

DADES

Tipus d'intervenció:
- ☐ **Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** ☐ Total de l'edifici ☐ Parcial
- ☑ **Reforma** que renova: ☑ **> 25% envolupant** tèrmica final ☐ **≤ 25% envolupant** tèrmica final
- ☐ Creació o reforma de particions interiors que delimiten unitats d'ús

Ús de l'edifici / entitat: Administratiu

Zona climàtica hivern: ☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

☑ **Transmitància tèrmica dels elements (U)**

Es limitarà la transmitància tèrmica dels elements de l'envolupant de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció[a]:

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K	Zona climàtica d'hivern A	B	C	D	E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_M, U_S)	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C)	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U_{MD})	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U_H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%			5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d'U_H en un 50%.

☑ **Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K)[1] o Limitació de la demanda (D)**

Es limitarà el coeficient global de transmissió de l'envolupant de l'edifici:

Coef. global de transmissió de calor màxim, K_{lim} W/m²K	Compacitat (V/A) [2]	Zona climàtica d'hivern A	B	C	D	E
- Envolupant tèrmica de l'edifici o de la part d'edifici en què es canvia l'ús	≤ 1	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	≥ 4	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

* Els valors límit per compacitats intermèdies (1< V/A< 4) s'obtenen per interpolació.

O bé, alternativament, es limitaran la Demanda de calefacció i la de refrigeració a menys de 15 kWh/m²any.

☑ **Control solar de l'envolupant ($q_{sol;jul}$) [3]**

El paràmetre de **control solar** de l'edifici no superarà el valor límit $q_{sol;jul,lim}$: **4** kWh/m²·mes.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

EXIGÈNCIES

☑ **Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{100})**

Es limitarà la permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant, en l'àmbit de la intervenció [a]:

Permeabilitat a l'aire màxima, $Q_{100,lim}$ m³/h·m²	Zona climàtica d'hivern A	B	C	D	E
- Obertures de l'envolupant	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

☑ **Limitació de descompensacions**

Es limitarà la transmitància tèrmica (U) de les particions interiors de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció [a], en funció de les unitats d'ús que delimitin:

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K		Zona climàtica d'hivern A	B	C	D	E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals i verticals	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

☑ **Limitació de condensacions, si escau**

En el cas que es produeixin condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica, aquestes seran tals que no produeixin una reducció significativa en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. A més, la màxima condensació acumulada en cada període anual no serà superior a la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

(1) *Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant* (**K**), en W/m²·K: valor mitjà del coeficient de transmissió de calor per a la superfície d'intercanvi tèrmic de l'envolupant. Té en consideració els elements en contacte amb el terreny i amb l'ambient exterior, inclosos el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(2) *Compacitat* (V/A), en m³/m²: relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(3) *Control solar de l'envolupant* ($q_{sol;jul}$), en kWh/m²·mes: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús diferent al d'habitatge el valor límit $q_{sol;jul,lim}$ = 4 kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(a) En el cas de reformes, els valors límit transmitància tèrmica (U) només són d'aplicació als elements de l'envolupant tèrmica i/o particions interiors entre unitats d'ús o entre unitats d'ús i zones comunes:
- que se substitueixin, s'incorporin o es modifiquin substancialment.
- que vegin modificades les seves condicions interiors o exteriors com a resultat de la intervenció i això suposi un increment de les necessitats energètiques de l'edifici.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Referència de projecte: annex

DADES

Tipus d'intervenció: ☑ **Obra nova** ☐ **Ampliació**

Ús de l'edifici: Administratiu/publica concurrencia

Zona climàtica hivern: ☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

☑ Transmitància tèrmica dels elements (**U**)

Es limitarà la transmitància tèrmica de cada element de l'envolupant de l'edifici:

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K	Zona climàtica d'hivern A	B	C	D	E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_M, U_S)	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C)	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U_{MD})	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U_H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%			5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d'U_H en un 50%.

☑ Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant (**K**)[1] o Limitació de la demanda (**D**)[2]

Es limitarà el coeficient global de transmissió a través de l'envolupant de l'edifici:

Coef. global de transmissió de calor màxim, K_{lim} W/m²K	Compacitat (V/A) [3]	Zona climàtica d'hivern A	B	C	D	E
- Envolupant tèrmica	≤ 1	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	≥ 4	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

* Els valors límit per compacitats intermèdies (1< V/A< 4) s'obtenen per interpolació.

O bé, alternativament, es limitaran la Demanda de calefacció i la de refrigeració a menys de 15 kWh/m²any.

☑ Control solar de l'envolupant ($q_{sol;jul}$) [4]

El paràmetre de **control solar** de l'edifici no superarà el valor límit $q_{sol;jul,lim}$: **4** kWh/m²·mes.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Condicions per al control de la demanda energètica HE 1 Projecte bàsic
Obra nova i ampliació
Ús diferent al d'habitatge

EXIGÈNCIES

☑ Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{100})

Es limitarà la permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant de l'edifici:

Permeabilitat a l'aire màxima, $Q_{100,lim}$ m³/h·m²	Zona climàtica d'hivern A	B	C	D	E
- Obertures de l'envolupant	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

☑ **Limitació de descompensacions**

Es limitarà la transmitància tèrmica (U) de les particions interiors de l'edifici, en funció de les unitats d'ús que delimitin:

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K		Zona climàtica d'hivern A	B	C	D	E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals i verticals	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

☑ **Limitació de condensacions**

En el cas que es produeixin condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica, aquestes seran tals que no produeixin una reducció significativa en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. A més, la màxima condensació acumulada en cada període anual no serà superior a la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

(1) *Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant* (**K**), en W/m²·K: valor mitjà del coeficient de transmissió de calor per a la superfície d'intercanvi tèrmic de l'envolupant. Té en consideració els elements en contacte amb el terreny i amb l'ambient exterior, inclosos el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(2) En el cas d'ampliacions, només s'aplicaran els valors límits (**K** o **D**) si la superfície o el volum construït s'incrementa > 10%.

(3) *Compacitat* (V/A), en m³/m²: relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(4) *Control solar de l'envolupant* ($q_{sol;jul}$), en kWh/m²·mes: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús diferent al d'habitatge el valor límit $q_{sol;jul,lim}$ = 4 kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 11

JUSTIFICACIÓ SALUBRITAT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SALUBRITAT – DB HS

L'edifici projectat satisfarà les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció enfront de la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

A continuació es desenvolupen les exigències que afecten a conjunt de l'edifici.

HS1 Protecció enfront de la humitat

L'edifici garantirà l'exigència bàsica HS 1 de protecció enfront de la humitat

Els seus sistemes es dissenyaran dissenyat d'acord al document bàsic HS1, tenint en compte que es preveu el manteniment de les façanes existents.

Pel que fa al disseny de les façanes:

- zona eòlica C,

- zona pluviomètrica IV,

- i l'altura de coronament de l'edifici inferior a 15m.

Per al disseny de murs i terres, es tindrà en compte els resultats de l'estudi geotècnic.

HS 2 Recollida i evacuació de residus

El sistema municipal de recollida d'escombraries és mitjançant contenidors de carrer.

L'edifici disposa d'un espai de reserva en planta baixa per a residus.

HS 3 Qualitat de l'aire

L'edifici garantirà l'exigència bàsica HS 1 de protecció enfront de la humitat, donant compliment a les condicions establertes en el RITE.

El projecte executiu desenvolupa la instal·lació de renovació d'aire.

HS 4 Subministrament d'aigua

Es donarà compliment a les exigències de subministrament d'aigua del CTE.

Atès l'ús de l'edifici, sols es dotarà d'aigua freda. La instal·lació es dissenyarà amb les següents condicions

- Cabdal instantani mínim per a cada tipus d'aparell (taula 2.1 HS4)

Tipus d'aparell	Cabdal instantani mínim d'aigua freda (dm3/s)	Cabdal instantani mínim d'ACS (dm3/s)
Rentamans	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Dutxa	0,20	0,10
Banyera de 1,40 m o més	0,30	0,20
Banyera de menys de 1,40 m	0,20	0,15
Bidet	0,10	0,065
Inodor amb cisterna	0,10	-
Inodor amb fluxor	1,25	-
Urinari amb aixeta temporitzada	0,15	-
Urinari amb cisterna (c/u)	0,04	-
Pica domèstica	0,20	0,10
Pica no domèstica	0,30	0,20
Rentavaixelles domèstic	0,15	0,10
Rentavaixelles industrial (20 serveis)	0,25	0,20
Safareig	0,20	0,10
Rentadora domèstica	0,20	0,15
Rentadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Aixeta aïllada	0,15	0,10
Aixeta garatge	0,20	-
Abocador	0,20	-

- Pressió mínima en punts de consum:
  - aixetes comunes 100 kPa
  - fluxors i escalfadors 150 kPa

- Pressió màxima en qualsevol punt 500 kPa

Dimensionat
Velocitat
- canonades metàl·liques: entre 0,50 i 2,00 m/s
- canonades termoplàstiques i multicapes: entre 0,50 i 3,50 m/s

Diàmetres mínims de derivacions als aparells (taula 4.2 HS4)

Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç Tub d'acer	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç Tub de coure o plàstic (mm)
Rentamans	½	12
Lavabo, bidet	½	12
Dutxa	½	12
Banyera de 1,40 m o més	¾	20
Banyera de menys de 1,40 m	¾	20
Inodor amb cisterna	½	12
Inodor amb fluxor	1-1½	25-40
Urinari amb aixeta temporitzada	½	12
Urinari amb cisterna (c/u)	½	12
Pica domèstica	½	12
Pica industrial	¾	20
Rentavaixelles domèstic	½ (rosca a ¾)	12
Rentavaixelles industrial	¾	20
Rentadora domèstica	¾	20
Rentadora industrial	1	25
Abocador	¾	20

Diàmetres mínims d'alimentació (taula 4.3 HS4)

Tram considerat	Diàmetre nominal del tub d'alimentació Tub d'acer	Diàmetre nominal del tub d'alimentació Tub de coure o plàstic (mm)
Alimentació de cambra humida privada: bany, aseo, cuina	¾	20
Alimentació a derivació particular: habitatge, apartament, local comercial	¾	20
Columna (muntant o descendent)	¾	20
Distribuïdor principal	1	25
Alimentació equips climatització		
50 Kw	½	12
50-250 Kw	¾	20
250-500 Kw	1	25
500 Kw	1 ¼	32

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Com a elements d'estalvi d'aigua es contemplaran els següents sistemes:

• Airejadors / economitzadors per a aixetes i dutxes d'aigua, de manera que per a una pressió de 2,5 kg / cm² tinguin un cabal màxim de 8 l / min per a aixetes i de 10 l / min per a les dutxes.

• Les cisternes dels vàters tindran un volum de descàrrega màxima de sis litres. Tindran la possibilitat d'aturar la descàrrega o bé disposaran d'un doble sistema de descàrrega.

HS 5 Evacuació d'aigües

Es donarà compliment a les exigències de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües del CTE.

Aigües residuals

Els elements sanitaris a evacuar són els següents:

- 5 inodors
- 5 lavabos
- 1 aigüera
- 1 abocador

Segons la taula 4.1 del HS5, les UDs que corresponen al conjunt d'aquests elements és de 74 UD

Segons la taula 4.5 del HS5, el diàmetre mínim del col·lector que correspondria a aquestes 74 UD i per un pendent del 2%, és de Ø90mm.

Aigües pluvials

Segons la taula B.1 de l'annex B del HS5, la intensitat pluviomètrica de la zona és de 110 mm/h. Les superfícies de coberta i el nº mínim d'embornal per coberta són:

-Masia p1:	50 m2	2 u
-Masia p2:	100 m2	3 u
-Pavelló:	200 m2	4 u
-Pas:	70 m2	2 u

HS 6 Protecció en front l'exposició al radó

No és d'apliació ja que el municipi no es troba en el llistat de l'apèndix B del document, de classificació de municipis en funció del potencial de radó.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 12

FITXA ECOEFICIÈNCIA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Decret 21/2006 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Oficina Consultora Tècnica .Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya. v 2.0.5- Maig 2007

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA
PROJECTE BÀSIC
(ESPECIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

DADES DE L'EDIFICI: Rehabilitació masia Sta Bàrbara i annex

Situació:

Comarca: Garraf **Municipi:** Sitges

Nova edificació	x	Reconversió d'antiga edificació		Gran rehabilitació	

USOS DE L'EDIFICI:		Usuaris		Usuaris
	Centres de l'Administració pública, bancs i oficines	18		
	Centres escolars amb dutxes	10		
Habitatge Unifamiliar, núm. Hab:			**Docent** (escoles infantils i centres de formació primària, secundària, universitària i professional)	X
Habitatge Plurifamiliar, núm. Hab:	0			
Residencial col·lectiu (hotels, pensions, residències, albergs)			**Sanitari** (hospitals, clíniques, ambulatoris i centres de salut)	
Administratiu (centres de l'Administració pública, bancs,oficines)	X		**Esportiu** (polisportius, piscines i gimnasos)	

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT — PROJECTE

AIGUA tots els usos

SANEJAMENT	**xarxa de sanejament separada** per aigües residuals i pluvials fins arqueta fora propietat o límit més proper	S
AIXETES	**aixetes** de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa: cabal **Q ≤ 12 l/min**; **Q ≥ 9 l/min a 1 bar**	S
	cisternes de vàters amb mecanismes de **doble descàrrega o** descàrrega **interrompible**	S
	ús docent, sanitari o esportiu: aixetes **lavabos i dutxes** : **temporitzadors o detectors** de presència	S

ENERGIA tots els usos

AILLAMENT TÈRMIC	**parts massisses** de tots els **tancaments verticals exteriors**, ponts tèrmics inclosos : **Km ≤ 0,70 W/m²K** (1)(2)	S
	obertures de cobertes i façanes d'espais habitables amb vidres dobles o similar : **Km ≤ 3,30 W/m²K** (1)(2)	S
PROTECCIÓ SOLAR	**obertures de cobertes i façanes orientades a sud-oest (± 90⁰)**, disposen d'element o tractament **a l'exterior o entre els dos vidres** tal que : **factor solar** de la part envidrada **S≤ 35%**	S

PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA AMB ENERGIA SOLAR	**USUARIS DE L'EDIFICI** 28	**demanda ACS a 60⁰**	236 l/dia		
	edificis amb **demanda d'aigua calenta sanitària ≥ 50 l/dia a 60⁰** han de disposar de sistema de producció **d'ACS amb energia solar tèrmica**	**zona climàtica**	IV		
		contribució mínima d'energia solar en producció d'ACS	60% % (3)		N
	no és d'aplicació quan : cal justificar-ho adequadament a la memòria	**l'aportació energètica solar** és cobreix amb **altres fonts d'energies renovables**		S	
		l'edifici **no** compta amb **suficient assolellament**			
		en edificis de **nova planta** per **limitacions de la normativa urbanística** que impossibilita la superfície de captació			
		en **rehabilitació** per la **configuració prèvia de l'edifici o de la normativa urbanística**			
		per **protecció patrimoni cultural català**			S
	si per la **producció d'ACS** s'utilitzen **resistències elèctriques amb efecte Joule;** a qualsevol zona climàtica:	**contribució mínima d'energia solar** en producció d'ACS	70 %		
		la zona **no té servei de gas canalitzat** o **l'aportació energètica és cobreix amb altres fonts d'energies renovables**	60% % (4)		N
RENTAVAIXELLES	si es **preveu la instal·lació d'aparell rentavaixelles**: a l'espai previst, hi haurà una **presa d'aigua freda** i **una d'aigua calenta**				N

MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos

PRODUCTES	**al menys una família de productes de la construcció de l'edifici** (productes destinats al mateix ús), **haurà de disposar d'un** dels següents :	distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya	
		etiqueta ecològica de la Unió Europea	
		marca AENOR Medioambiente	
		etiqueta ecològica tipus I (UNE-EN ISO 14024/2001)	
		etiqueta ecològica tipus III (UNE 150.025/2005 IN)	S

RESIDUS. DOMÈSTICS tots els usos

HABITATGES (adaptant-se a les ordenances municipals)	preveu un **espai fàcilment accessible** de **150 dm³** per separar les fraccions següents:	envasos lleugers, matèria orgànica, vidre, paper/cartró i rebuig	S
ALTRES USOS (sense perjudici d'altres normatives)	les diferents unitats privatives **disposen** segons el seu ús un **sistema d'emmagatzematge** per separat **dels diferents tipus de residu** :	al'interior de les unitats privatives	
		a un espai comunitari S	S

Decret 21/2006 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya. v 1.1- Agost 2006

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.
DECRET 21/2006
ECOEFICIÈNCIA
PROJECTE BÀSIC
(ESPECIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

PARÀMETRES AMBIENTALS D'OBLIGAT COMPLIMENT — PROJECTE

EDIFICIS D'HABITATGES exclusivament

AILLAMENT ACÚSTIC	**elements horitzontals i parets separadores entre propietaris o usuaris diferents: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA**	
	entre interior d'habitatges i espais comunitaris: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA	

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT — PROJECTE

MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos

en la construcció de l'edifici **cal obtenir** un mínim de 10 punts**, utilitzant algunes de les** solucions constructives següents**:**		PUNTS	
DISSENY DE L'EDIFICI	façana ventilada a orientació sud-oest (± 90⁰)	5	
	coberta ventilada	5	
	coberta enjardinada	5	S
	en edificis d'habitatges que el 80% d'aquests rebin a l'obertura de la sala una hora d'assolellament directe entres les 10 i les 12 hores solars, el solstici d'hivern	5	
	que les diferents entitats privatives de l'edifici disposin de ventilació creuada natural	6	
CONSTRUCCIÓ	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície de l'estructura	6	
	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície dels tancaments exteriors	5	
AILLAMENT TÈRMIC	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 10% de 0,70 W/m²K ; Km ≤ 0,63 W/m²K	4	
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 20% de 0,70 W/m²K ; Km ≤ 0,56 W/m²K	6	
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 30% de 0,70 W/m²K ; Km ≤ 0,49 W/m²K	8	S
AILLAMENT ACÚSTIC	en edificis d'habitatges, les obertures dels tancaments exteriors sobreexposats o exposats (NRE-AT/87), disposen de solucions de finestra, doble finestra o balconada, on el conjunt de bastiment i envidrament tenen aïllament a so aeri R de ≥ 28 dBA	4	
	en els edificis d'habitatges, els elements horitzontals de separació entre propietats i usuaris diferents, i també les cobertes transitables, tenen solucions constructives en les que el nivell d'impacte Ln en l'espai inferior sigui ≤ 74 dBA	5	
MATERIALS	utilitzar al menys un producte obtingut del reciclatge de productes (de la construcció, pneumàtics, residus d'escumes, etc)	4	S
	en cas de demolició prèvia, reutilitzar els residus petris generats en la construcció del nou edifici	4	
INSTAL·LACIONS	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües pluvials de l'edifici	5	
	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici	8	
	utilització d'energies renovables per obtenir la climatització (calefacció i/o refrigeració) de l'edifici	7	S
	enllumenat d'espais comunitaris o d'accés amb detectors de presència, sense que afecti negativament al sistema d'enllumenat	3	S
			27

(1) Per algunes zones climàtiques, els requeriments del CTE, son més restrictius que els del decret de ecoeficiència
(2) Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{Mlim}, és a dir, a la Transmitància límit mitjana dels murs de l'edifici (taules 2.2 del CTE)
(3) Contribució solar mínima d'energia solar en la producció d'ACS
(4) Cal fer constar el mateix percentatge de contribució solar que a (3)

El codi de barres no és correcte. Han d'estar activades les macros i el programa ha d'estar correctament instal.lat.
Revisa la configuració de seguretat de excel: Menú Macro, Seguretat i posar Nivell de seguretat en 'Mig'.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 13

NORMATIVA APLICABLE

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Abril 2022

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal
Color granate: legislació d'àmbit autonòmic
Color blau: legislació d'àmbit municipal

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

oct

Normativa tècnica general d'Edificació

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Reglamento Europeo de Productos de Construcción *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

- **SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**
- **SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**
- **SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**
- **SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**
- **SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**
- **SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**
- **SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**
- **SUA-9 Accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

- **HS 1 Protecció enfront de la humitat**
- **HS 2 Recollida i evacuació de residus**
- **HS 3 Qualitat de l'aire interior**
- **HS 4 Subministrament d'aigua**
- **HS 5 Evacuació d'aigües**
- **HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

- **HE-0 Limitació del consum energètic**
- **HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica**
- **HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques**
- **HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació**
- **HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS**
- **HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat *(ascensor accessible)*

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 *(ascensor adaptat i practicable)*

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi *(ascensor d'emergència)*

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors i modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio
ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos
RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones
O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Vehicle elèctric

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzat, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzat, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 14

JUSTIFICACIÓ DECRET RESIDUS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) — tipus
REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc — quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Rehabilitació masia Santa Bàrbara		
Situació:	C/ Josep Irla 27		
Municipi :	Sitges	**Comarca :**	Garraf

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es consideri**n o no residus, mesurats sense esponjament)**

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		10,00	5,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**10,00 t**	**5,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu: **reutilització**		és residu: **a l'abocador**
	mateixa obra	altra obra	
	-	-	-

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**0,00 t**	0,7544	**0,00 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	34,7491	0,0896	36,2400
obra de fàbrica	170102	0,0150	14,8221	0,0407	16,4672
formigó	170101	0,0320	14,7533	0,0261	10,5398
petris	170107	0,0020	3,1802	0,0118	4,7743
guixos	170802	0,0039	1,5889	0,0097	3,9327
altres		0,0010	0,4046	0,0013	0,5260
embalatges		0,0380	1,7264	0,0285	11,5432
fustes	170201	0,0285	0,4884	0,0045	1,8207
plàstics	170203	0,0061	0,6393	0,0104	4,1876
paper i cartró	170904	0,0030	0,3358	0,0119	4,8066
metalls	170407	0,0004	0,2630	0,0018	0,7283
totals de construcció			**36,48 t**		**47,78 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	si	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	SI
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	**Volum** m³ (+20%)	**Reutilització** (m³) a la mateixa obra	a altra autoritzada	**Terres per a l'abocador** volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	6,0	0,00	0,00	6,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**6,0**	**0,00**	**0,00**	**6,00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	**tones**	**Projecte**	**cal separar**	**tipus de residu**
Formigó	**80**	**14,75**	no	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**14,82**	no	**inert**
Metalls	**2**	**0,26**	no	**no especial**
Fusta	**1**	**0,49**	no	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	no	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,34**	no	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,34**	no	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	si	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	**projecte***
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	no
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**no**	no
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	no
	Contenidor per Fustes	**no**	no
	Contenidor per Plàstics	**no**	no
	Contenidor per Vidre	**no**	no
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	**si**	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
tots	Cantera Roca	Corral del Carro (Vilanova i la G)	E-643.99

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haura residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	6,00	1129,73	100,00	54,05	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	14,23	-	71,14	-	213,43
Maons i ceràmics	22,23	-	111,15	-	333,46
Petris barrejats	6,45	-	32,23	-	96,68
Metalls	0,98	-	4,92	-	14,75
Fusta	2,46	-	12,29	-	36,87
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	5,65	-	28,27	-	84,80
Paper i cartró	6,49	-	32,44	-	97,33
Guixos i no especials	6,02	-	30,10	-	90,29
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	64,51	0,00	422,54	54,05	967,61

Elements Auxiliars

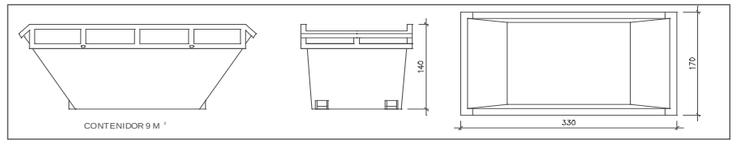
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.444,20 €

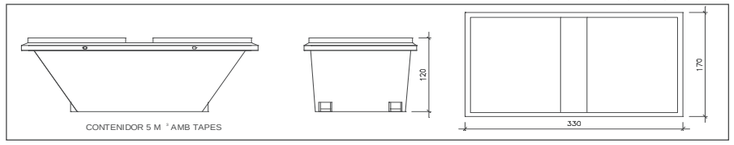
El volum dels residus és de : 70,51 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	**166,00**	**euros**

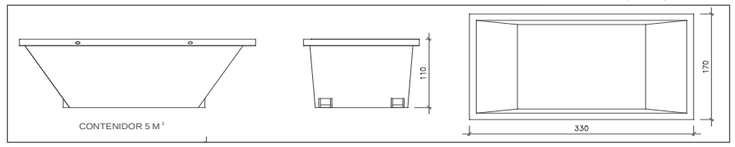
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



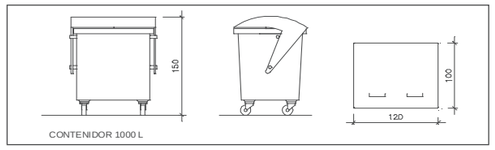
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



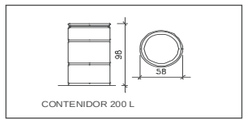
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L.Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	10,00 T		**12,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	36,48 T	20,00 %	**29,18 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	12 T	11 euros/T	132,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	29,18 T	11 euros/T	320,98 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**41,2 Tones**
		Total dipòsit * **	**452,98 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — Obra nova

REAL DECRETO 210/2018	pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)	tipus
REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	quantitats codificació
DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat)	pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció	

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	ANNEX MASIA STA BARBARA		
Situació:	C/ JOSEP IRLA 37		
Municipi :	SITGES	**Comarca :**	GARRAF

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Volum (m³)	Densitat real (tones/m³)	Pes (tones)	Volum aparent m³
grava i sorra compacta		100	2,0	200,0	120,00
grava i sorra solta		0	1,7	0,0	0,00
argiles		0	2,1	0,0	0,00
terra vegetal		0	1,7	0,0	0,00
pedraplé		0	1,8	0,0	0,00
terres contaminades	170503	0	1,8	0,0	0,00
altres		0	1,0	0,0	0,00
Total excavació		**100 m³**		**200,0 t**	**120,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu		és residu
	reutilització		abocador
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat	mateixa obra	altra obra	
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	NO	SI	NO

Residus de construcció totals

Superfície construïda 383,00 m²

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,086	32,894	0,090	34,305
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	14,031	0,041	15,590
formigó	170101	0,036	13,966	0,026	9,976
petris barrejats	170107	0,008	3,010	0,012	4,519
guixos	170802	0,004	1,504	0,010	3,723
altres		0,001	0,383	0,001	0,498
embalatges		0,004	1,634	0,029	10,926
fustes	170201	0,001	0,462	0,005	1,724
plàstics	170203	0,002	0,605	0,010	3,966
paper i cartró	170904	0,001	0,318	0,012	4,548
metalls	170407	0,001	0,249	0,002	0,689
Total residu edificació		0,090	**34,53 t**	0,118	**45,23 m³**

Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m³

	fonaments/estructura	tancaments	acabats
formigóns, fàbrica, petris	1,84	16,04	8,46
fustes	0,25	0,57	1,48
plàstics	1,54	0,76	2,75
paper i cartró	0,25	1,34	3,17
metalls	1,10	0,19	0,85
altres		0,19	0,21
guix			3,72
Totals	**4,98 m³**	**19,09 m³**	**21,16 m³**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — Obra nova

minimització gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³) a la mateixa obra	Reutilització (m³) a altra autoritzada	Per portar a l'abocador (m³)
graves i sorra compacta	120,00	0,00	120,00	0,00
graves i sorra solta	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,00			0,00
Total	**120,00**	**0,00**	**120,00**	**0,00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	13,97	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	14,03	no	inert
Metalls	2	0,25	no	no especial
Fusta	1	0,46	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	0,61	si	no especial
Paper i cartró	0,5	0,32	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

***** Dins dels residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc. i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	Si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	Si
No especials	Contenidor per Metalls	no	Si
	Contenidor per Fustes	no	Si
	Contenidor per Plàstics	si	Si
	Contenidor per Vidre	no	Si
	Contenidor per Paper i cartró	no	Si
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	Si
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	Si

* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció (abocador)	si

Tipus de residu i Nom ,adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Tots	Cantera Roca Sl	Corral del Carro(Vilanova i la G)	E-643.99

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre **5-8 €/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **nº transports** a 200 €/ transport	200
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per a la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta 4,00 €/m³**	**runa bruta 15,00 €/m³**
Formigó	13,47	161,61	100	53,87	-
Maons, teules i ceràmics	21,05	252,55	105,23	84,18	-
Petris barrejats	6,10	-	100	-	91,52
Metalls	0,93	11,16	100	3,72	-
Fusta	2,33	27,92	100	9,31	-
Vidres	inapreciable	#¡VALOR!	-	-	0,00
Plàstics	5,35	64,24	100	21,41	-
Paper i cartró	6,14	73,68	100	24,56	-
Guixos i altres no especials	5,70	68,37	100	22,79	-
Perillosos Especials	inapreciable				40000
		#¡VALOR!	105,23	219,85	40.091,52

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	
Compactadores	
Matxucadora de petris	
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	

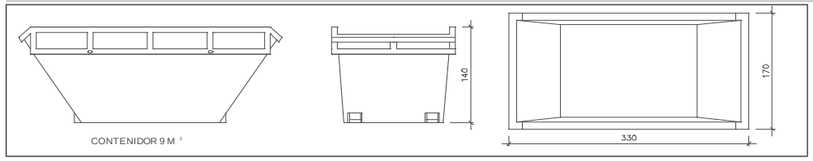
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : #¡VALOR! €

El volum de residus aparent és de : 61,06 m³
El pes dels residus és de : 34,53 tones

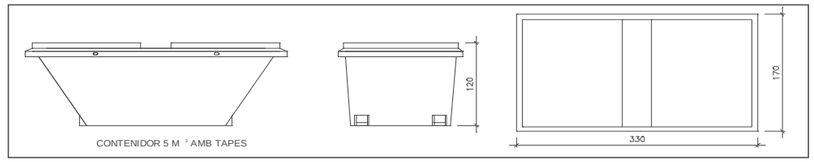
El pressupost de la gestió de residus és de :	40.091,00	**euros**

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

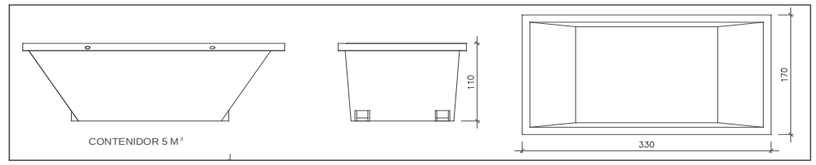
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



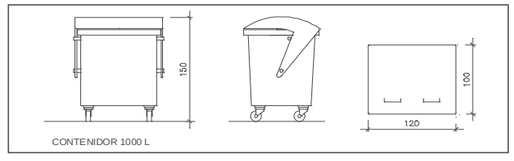
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



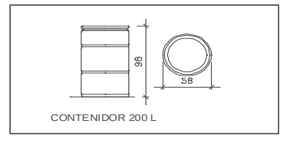
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: 1



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L.Apte per residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal.lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades, si s'escau, per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en el percentatge següent:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació	200,00 tones		**34,53 tones**
Total construcció	34,53 tones	20,00 %	**27,62 tones**

Càlcul del dipòsit			
Residus de excavació */**	34,53 tones	11 euros/ tona	379,83 euros
Residus de construcció **	27,62 tones	11 euros/ tona	303,82 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**62 tones**
		Total dipòsit ***	**683,65 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 15

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	26,12000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	26,12000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	26,12000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	26,12000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	26,33000	€
A01-FEP7	h	Ajudant estucador	26,12000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	26,12000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	26,22000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	26,08000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	26,08000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,08000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	31,11000	€
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	26,08000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	24,55000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	29,42000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	30,41000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,42000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	30,41000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	29,42000	€
A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	29,42000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	29,42000	€
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	30,41000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,94000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	29,42000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	35,05000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	30,41000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	29,88000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,41000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€
A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	29,42000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	29,42000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	29,90000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,58000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	32,83000	€
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	38,84000	€
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	43,38000	€

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	79,91000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	90,20000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	102,63000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	84,61000	€
C139-00L9	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	121,61000	€
C139-00LH	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 12 a 20 t	106,80000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	106,80000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49000	€
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	7,77000	€
C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	4,14000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000	€
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	78,41000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	54,83000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	59,95000	€
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	65,38000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	58,84000	€
C152-003B	h	Camió grua	62,11000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	67,89000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	54,17000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	45,45000	€
C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	29,69000	€
C15G-00DC	h	Grua autopropulsada de 20 t	62,06000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	168,95000	€
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,30000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,05000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,90000	€
C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	4.789,37000	€
C1R1-00CX	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	18,70000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,42000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,39000	€
C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	1,58000	€
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,65000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,35000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	6,08000	€
C20N-00DV	h	Soldadora automàtica d'extrusió autopropulsada	17,15000	€
CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de	36,36000	€
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	48,78000	€
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,51000	€
CRH2-00C4	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	15,59000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	2,04000	€
B030-05PH	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 350 kg/m3, en sacs	93,13000	€
B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	14,29000	€
B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	10,67000	€
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	23,48000	€
B03G-05PG	t	Ull de perdiu de 3 a 7 mm	16,91000	€
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	18,47000	€
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	21,58000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	20,44000	€
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,42000	€
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	21,37000	€
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	47,04000	€
B03L-05N0	t	Sorra de marbre blanc	133,05000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,40000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,85000	€
B042-MYQF	m3	Pedra llicorella per a maçoneria	32,83000	€
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,46000	€
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,21000	€
B053-1VFA	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca	0,46000	€
B053-1VFB	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, blanca	1,21000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32000	€
B054-06DK	kg	Calç aèria hidratada en pasta CL 90-S PL, en sacs	0,71000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	138,20000	€
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14000	€
B067-2A9W	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/P/20	89,34000	€
B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	91,21000	€
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	90,46000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	88,74000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	96,07000	€
B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	96,56000	€
B06F1-I4QZ	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	99,91000	€
B06F1-LFVG	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 10 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	113,38000	€
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	97,62000	€
B06F2-I05Y	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	109,03000	€
B06F2-I14N	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	101,52000	€

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06F2-I1VM	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	104,83000	€
B06F2-I3LU	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	101,29000	€
B06F2-I5GZ	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	114,52000	€
B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	101,04000	€
B06F2-LUS1	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 + XD2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	114,62000	€
B06F2-SVI8	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 10 / XC4 + XF3 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	106,39000	€
B071-2MWH	kg	Imprimació de resines per a l' adherència de morters i adhesius per a ceràmica sobre suports absorbents	4,50000	€
B07E-0GH0	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió i classe F6 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,20000	€
B07E-0GH7	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C20 de resistència a compressió i classe F3 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel	0,07000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	55,92000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	45,17000	€
B083-06UE	kg	Colorant en pols per a morter	4,10000	€
B0871-13Z98	kg	Fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó	1,26000	€
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	5,46000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,89000	€
B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	21,96000	€
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,36000	€
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,78000	€
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	0,98000	€
B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004	0,47000	€
B095-12XW	u	Broquet d'injecció per a resines	0,50000	€
B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	2,14000	€
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,48000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,56000	€
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,43000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,26000	€
B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	0,88000	€
B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	210,70000	€
B0AI-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	3,19000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,77000	€
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	2,19000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	1,90000	€
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,81000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,16000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	0,27000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,75000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	4,97000	€
B0AQ-07GQ	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	4,78000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	13,46000	€
B0B0-16I2	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de designació 1.4401 (AISI 316)	2,81000	€
B0B3-1K76	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	60,01000	€
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,92000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,96000	€
B0B8-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,93000	€
B0C42-17X4	m2	Planxa semicomprimida, de fibrociment NT, de color natural, de 6 mm de gruix	18,06000	€
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,39000	€
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,64000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,62000	€
B0CC0-21OW	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 18 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,67000	€
B0CH2-21EU	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 26 i 27 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7 kg/m2, acabat llis de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	13,83000	€
B0CH2-21FA	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 18 i 19 cm4 i una massa superficial entre 4 i 5 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	18,31000	€
B0CH4-20UW	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 280 i 290 mm i una alçària entre 20 i 25 mm de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 2 i 3 cm4 i una massa superficial entre 3 i 4 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30%, de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	12,00000	€
B0CHK-2OWQ	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 7 plecs, per a coronament	5,32000	€
B0CU5-2G8R	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller	20,91000	€
B0CU9-H700	m2	Tauler aglomerat de fibres de fusta i resines sintètiques d'alta densitat, acabat amb melamina a les 2 cares, de 16 mm de gruix	9,33000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,42000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	417,04000	€
B0D31-07P5	m3	Llata de fusta de pi, tractada en autoclau	604,71000	€
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	34,74000	€
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	14,48000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,23000	€
B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	13,36000	€
B0D80-0CNR	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	2,79000	€
B0D80-0CNS	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	2,93000	€
B0D80-0CNT	m2	Plafó metàl·lic de 50x50 cm per a 20 usos	2,39000	€
B0D80-0CNX	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,17000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0DE0-12V9	m2	Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura	0,17000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,98000	€
B0DZ5-0F6R	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,48000	€
B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,54000	€
B0DZ5-0F6T	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x50 cm	0,24000	€
B0F15-06N5	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,35000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,23000	€
B0F1A-075S	u	Maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,24000	€
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,24000	€
B0FG2-0GMZ	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	12,32000	€
B0FG2-0GNU	m2	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup AI/AIIa (UNE-EN 14411), preu mitjà	16,68000	€
B0FG3-0EDM	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	0,16000	€
B0FG3-0EDN	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1,3 cm, de color vermell	0,15000	€
B0FG6-0ZX9	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	0,84000	€
B0FJ6-1018	u	Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm	1,24000	€
B0G2-0FAF	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	64,54000	€
B0G2-0FAH	m2	Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	107,77000	€
B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,08000	€
B147W-H5IX	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'alumini per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1	183,14000	€
B147W-H5IZ	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	1,98000	€
B147W-H5J2	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	12,17000	€
B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-200,00000	€
B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	12,50000	€
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	4,37000	€
B433-1BSR	m3	Element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 15 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1	1.479,53000	€
B433-1BSS	m3	Element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1	1.498,70000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	4,37000	€
B436-IBEH	m2	Panell de fusta contralaminada de 120 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares	104,50000	€
B436-LATF	m2	Panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig	179,06000	€
B436-S0WE	m2	Panell de fusta contralaminada de 140 mm de gruix formada per 5 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur	439,90000	€
B436-S0Y4	m2	Panell de fusta contralaminada de 90 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur	311,64000	€
B436-S4HR	m2	Panell de fusta contralaminada de 90 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en les dues cares amb fusta de Làrix europeu amb fusta de Làrix europeu en l'altre amb lasur en l'altre	1.164,80000	€
B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,61000	€
B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,25000	€
B44Z-0LZP	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,92000	€
B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,72000	€
B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,78000	€
B4Z0-0LO8	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer epoxi de 100 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm d'i rodó transversal de 3,75 mm de	2,93000	€
B511-2YFJ	m2	Coberta plana enjardinada extensiva per a zones no transitables, no ventilada, formada per membrana antiarrels, sistema de drenatge, substrat lleuger i tepe biodegradable	62,02000	€
B526-0XSA	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color envellit, de 25 peces/m2, com a màxim	0,82000	€
B552-0818	u	Claraboia quadrada de forma piramidal, practicable amb 2 làmines de metacrilat, per a un buit d'obra de 160x160 cm amb sòcol prefabricat	1.173,27000	€
B5ZZB-131E	u	Vis d'acer galvanitzat de 6.5x130 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de 8/10 mm	0,22000	€
B660-2ODW	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	17,65000	€
B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	40,57000	€
B662-2OCY	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	81,83000	€
B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	106,78000	€
B6A0-0KNJ	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 50 mm i d'alçària 2,35 m	12,83000	€
B6A0-0KNL	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de 80 mm i d'alçària 2,35 m	50,14000	€

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
B6A2-0JSI	m	Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2.5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació	18,75000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,68000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,99000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,06000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,02000	€
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,23000	€
B712-FGNJ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	6,18000	€
B712-FGNM	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	9,34000	€
B712-FGNP	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2 i acabat de color estàndard	11,47000	€
B712-FGNQ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels	12,84000	€
B712-FGNY	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 24-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	4,40000	€
B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,16000	€
B775-0KR6	m2	Vel de polietilè de gruix 200 µm i de pes 192 g/m2	0,78000	€
B776-0KRJ	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 0,5 mm resistent a la intempèrie	0,84000	€
B7B1-0KPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,24000	€
B7B1-0KPC	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	1,57000	€
B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,04000	€
B7C25-181C	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3,529 i 3,243 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjamossa	17,95000	€
B7C25-1851	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 30 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 0,88235 i 0,81081 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	4,18000	€
B7C25-1861	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	8,40000	€
B7C25-186C	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	10,92000	€
B7C25-186D	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	10,86000	€
B7C43-0JPI	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft	8,82000	€
B7C75-L3IR	m2	Làmina sintètica insonoritzant de base polimèrica d'alta densitat (2010 kg / m3), 7 Kg / m2 i 3,5 mm de gruix, sense asfalt, vesc elàstica i de gran adaptabilitat, en una de les seves cares, resistència a la tracció> 30 N / 50mm segons assaig NT-67, acte-extingible amb classificació a el foc Bs2d0 segons UNE-eN 13501-1 tipus TECSOUND SY 70 de Soprema, per aplicació en combinació amb elements lleugers i rígids com plaques de guix laminar, taulers de fusta o xapa metàl·lica. Ample 1,22m	9,92000	€
B7C77-0JDE	m2	Làmina de polietilè expandit reticulat, de 5 mm de gruix, amb una millora a l'aïllament acústic a soroll d'impacte de 19 a 21 dB, i una resistència a la compressió > 21 kPa	1,92000	€
B7C93-0IT7	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,143 m2·K/W	3,66000	€
B7C93-0IWM	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,65000	€
B7C93-0IWO	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	3,33000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7C93-0IX1	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,667 m2·K/W	4,61000	€
B7C93-0J0D	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	4,05000	€
B7C93-0J2G	m2	placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 126 a 160 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,538 m2·K/W, amb revestiment de làmina asfàltica	14,60000	€
B7C93-0J2I	m2	placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 126 a 160 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 2,051 m2·K/W, amb revestiment de làmina asfàltica	18,75000	€
B7CJ0-1K8Q	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	37,11000	€
B7CP0-33OZ	u	Baffle acústic de llana mineral de roca, rectangular de 1200x600 mm, de gruix 44 mm, acabat de color	79,27000	€
B7CP2-15TV	m2	Plafó acústic de planxa perforada, galvanitzat i prelacat de 3000x450 mm gruix 80 mm amb llana mineral de roca amb vel de vidre, gruix de la planxa perforada 0,8 mm i planxa d'acer llisa d'1 mm de gruix	59,23000	€
B7CP4-LSEY	m2	Panell fonoabsorbent Decustik (ressonador absorbent selectiu) format per panells de MDF Ignífug B-s2,d0, amb acabat melamina a escollir per la DF. De dimensions 2400x600x16mm, cantells ranurats. Model PAP018 perforació Ø8mm a pas 16x16mm perforació 16,9%. Vel acústic Ignífug aplicat a la cara posterior	72,25000	€
B7CZ0-28CM	m	Cinta adhesiva bituminosa autoprotegida amb alumini, de 5 cm d'amplària	1,11000	€
B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	0,52000	€
B7CZ2-0IRC	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 120 mm de gruix com a màxim	0,70000	€
B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	0,36000	€
B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	0,43000	€
B7J0-CW1Y	m2	Cinta autoadhesiva de betum modificat amb elastòmers, amb autoprotecció plàstica	14,30000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J4-0GSI	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	26,43000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,42000	€
B7JB-12X5	m	Perfil d'estanquitat per a planxes de fibrociment NT	0,67000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,11000	€
B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	20,11000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,93000	€
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	1,06000	€
B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipusEB	1,66000	€
B811-1ZWW	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	81,54000	€
B811-1ZYC	t	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs	285,89000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,32000	€
B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un u component	8,48000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,83000	€
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	14,12000	€
B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	10,52000	€
B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	8,18000	€
B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	6,58000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
B8A0-2J0F	l	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	17,19000	€
B8A1-HYAY	kg	Vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta	15,41000	€
B8B0-2GSU	kg	Pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat	5,66000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	21,80000	€
B8Z6-0P2G	kg	Imprimació fosfatant	14,91000	€
B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	20,85000	€
B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	23,21000	€
B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	15,33000	€
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	6,91000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38000	€
B962-0GR5	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,50000	€
B970-TT45	u	Peça de formigó per a rigoles-canal doble capa R4 segons UNE 127340, de 50x30x13 cm, amb canal en V	4,15000	€
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,98000	€
B9F0-0HQN	m2	Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	11,95000	€
B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	831,21000	€
B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	593,71000	€
B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de	0,17000	€
B9P9-1KQW	m2	Làmina de linòleum, classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de 2,5mm de gruix	17,51000	€
B9U2-H4V3	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària,	4,47000	€
B9V9-0JHP	m	Esglaó de làmina de PVC, amb resistència a l'abrasió U4, d'una sola peça amb cantonera reforçada i junt al davanter	26,50000	€
BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	342,77000	€
BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	302,78000	€
BA12-1XSZ	m2	Fulla fixa de fusta de pi roig per a pintar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	72,55000	€
BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	171,79000	€
BAD0-16WT	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau	160,77000	€
BAD0-H5ID	u	Porta de planxa perforada d'acer galvanitzat de dues fulles batents i bastiment amb perfil laminat d'acer, per a un buit d´obra de 210x120 cm, amb pany i passadors	267,70000	€
BAN2-0WO6	u	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i de 245 cm d'alçària	36,85000	€

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU
BAN6-1WGS	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,32000 €
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,53000 €
BAN7-2PYB	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	154,32000 €
BAP1-0WR0	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 250 cm d'alçària	104,84000 €
BAQ0-FFGU	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	82,52000 €
BAQ0-FFJ8	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 25 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 225 cm d'alçària	63,10000 €
BAQ0-FFJF	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 40 cm d'alçària	37,86000 €
BAQ7-2Q2E	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	64,09000 €
BAQ8-2PDS	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	258,82000 €
BAQ8-2PHF	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla amb galze per a vidre de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	402,54000 €
BAS0-0ZEM	u	Ferramenta per a porta d'armari de dues fulles batents, de preu mitjà	24,87000 €
BAS0-0ZER	u	Ferramenta per a porta d'armari de quatre fulles batents, de preu superior	80,28000 €
BAS0-0ZFS	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu mitjà	8,37000 €
BAS1-0I16	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C60, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 160x205 cm, preu alt	1.132,55000 €
BAS1-0I4J	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C60, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu alt	1.184,09000 €
BAS1-0I4O	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 de dues fulles batents per a una llum de 215x210 cm, preu alt	815,77000 €
BAZ1-0ZA3	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	6,99000 €
BAZ1-H5FT	m	Galze per a folrat de bastiment de base de paredó, per a fulla batent, de fusta o DM per pintar	6,17000 €
BAZ2-2QCS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	79,59000 €
BAZ3-2V73	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 150 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	93,95000 €
BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	26,77000 €
BAZ4-2PZP	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	23,90000 €
BAZA-0Z9R	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	3,72000 €
BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	2,08000 €
BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	78,34000 €
BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer	14,52000 €
BC11-2SLR	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	93,16000 €
BC11-2SPQ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	130,61000 €

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU
BC1A-0TOI	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	51,34000 €
BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	27,10000 €
BD11-0MDF	u	Brida per a tub de polipropilè d'entre 75 i 110 mm	1,88000 €
BD11-0MDH	u	Brida per a tub de polipropilè d'entre 125 i 160 mm	2,81000 €
BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	3,12000 €
BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	8,16000 €
BD15-0MEE	m	Tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix	9,97000 €
BD16-1K9V	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	18,97000 €
BD16-1K9W	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	6,33000 €
BD16-1KA1	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	13,36000 €
BD16-1KA4	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 75 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	8,38000 €
BD16-1KA9	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,66000 €
BD31-20GM	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 80x80x85 cm de mides interiors, i 7 cm de gruix, amb finestres premarcades de 64 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	177,84000 €
BD50-1KLU	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció	27,17000 €
BD5G-0LIE	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2	4,29000 €
BD5O-0LK9	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret doble i 200 mm de	17,44000 €
BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	7,12000 €
BD7F-1OIU	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	8,33000 €
BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,98000 €
BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,52000 €
BDK5-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	35,65000 €
BDK5-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	101,11000 €
BDW1-1C2N	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix	11,84000 €
BDW2-1KBY	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	15,78000 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDW2-1KC5	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	2,38000	€
BDW2-1KC7	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=75 mm	6,03000	€
BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	12,67000	€
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,74000	€
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	8,02000	€
BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	17,66000	€
BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	30,88000	€
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000	€
BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,26000	€
BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,46000	€
BDY1-0LMV	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix	0,87000	€
BDY2-1KCD	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,25000	€
BDY2-1KCK	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,03000	€
BDY2-1KCM	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=75 mm	0,07000	€
BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,18000	€
BE40-16N8	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, antirregolfant, de 200 mm de	15,78000	€
BE421-0O43	m	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits	3,32000	€
BE421-0O4H	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	6,43000	€
BE421-0O4N	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	7,74000	€
BE421-0O4O	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	8,85000	€
BE421-0O4P	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	9,52000	€
BE421-0O7X	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 275 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	11,03000	€
BE421-0O7Y	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	11,65000	€
BE422-143ZM	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	68,86000	€
BE422-143ZN	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	107,36000	€
BE422-143ZO	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	85,94000	€
BE422-1440A	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	186,91000	€
BE422-1442M	u	Con reducció M-F d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	213,23000	€
BE422-14437	u	Con reducció M-F d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	625,40000	€

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
BE422-14464	u	Mòdul recte d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 960 mm de llargària, de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	385,58000	€
BE422-1447P	u	Tap d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	26,00000	€
BE422-1447R	u	Tap d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	30,60000	€
BE422-144CA	u	Colze 90º d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	849,20000	€
BE43-0O3W	m	Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits	16,58000	€
BE45-1JTL	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer galvanitzat, de 600 mm de	73,26000	€
BE46-1ZED	u	Colze de 15, 30 o 45° per a la formació de xemeneia individual, de 250 mm de diàmetre nominal i 310 mm de diàmetre exterior, estructura interior de doble paret amb aïllament, l'interior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), l'exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i aïllament tèrmic de llana mineral de roca, segons la norma UNE-EN 1856-1	104,37000	€
BE46-1ZEP	u	Colze de 15, 30 o 45° per a la formació de xemeneia individual, de 300 mm de diàmetre nominal i 360 mm de diàmetre exterior, estructura interior de doble paret amb aïllament, l'interior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), l'exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i aïllament tèrmic de llana mineral de roca, segons la norma UNE-EN 1856-1	123,61000	€
BE51-GTC4	m2	Panell rígid CLIMAVER STAR de llana de vidre ISOVER d'alta densitat per a ús en exteriors, revestit per la cara exterior d'un revestiment d'alumini gofrat plastificat amb barrera de vapor absoluta, impermeable amb protecció ultraviolada, i adherit al pannell de llana mineral mitjançant un sistema d'adhesiu resistent a ambients exteriors; i per la seva cara interior, amb un teixit NETO de vidre reforçat de color negre de gran absorció acústica i resistència mecànica de 40 mm de gruix, llargària de 3,00 m i ampla d'1,21 m, complint la norma UNE-EN 14303 ´´Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación´´, amb una conductivitat tèrmica de 0,032 a 0,039W/(m·K), un coeficient d'absorció acústica, AW, ?w 0,90, classe de reacció al foc B-s1-d0, clase d'estanquitat D, una resistència a la pressió de 800 PA i codi de designació MW-EN 14303-T5-MV1.	46,85000	€
BE52-0OKD	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió baioneta	11,75000	€
BEC1-ZB97	u	Recuperador de calor, amb intercanviador de plaques tipus counterflow d'alta eficiència (fins al 93%), certificat per EUROVENT, Marca: S&P, Model: CADT-HE D 45 LH PRO-REG o similar, muntats en caixes d'acer galvanitzat plastificat de color blanc, de doble paret amb aïllament interior termoacústic ininflamable (A1/M0) de llana mineral de 25 mm de gruix. Boques d'entrada i eixida configurables, versions per a instal•lació horitzontal i vertical. Temperatura mínima d´aire exterior -10ºC. Motor EC d´alimentació monofàsica, amb protecció electrònica integrada. IP44, Classe B. Ventiladors Plug-fans amb rodets d'àleps cap enrere. Filtres - F7: Filtres F7 (70% ePM1) de baixa pèrdua per a l'aportació d'aire. - M5: Filtres M5 (50% ePM10) per a l'extracció d'aire. Inclou un control de funcionament integral, integrat a la unitat i cablejat a tots els Components Control dels ventiladors: VAV- Volum d'aire variable La velocitat dels ventiladors es regularà per sonda de pressió al circuit d'impulsió, amb control de regulació dels ventiladors d'impulsió i tornada. remot inclòs i sensor de CO2 (accessori). Cabal nominal 4500 m3/h. Inclouen by-pass intern. Panells laterals intercanviables que permeten múltiples orientacions de les entrades i les sortides d'aire. Accessoris INCLOSOS: AM-75 M: 4 Silemblocks APR CADT-HE 45/60 H: Viseres de presa i sortida d'aire TPP-HE-H-45 MG: Teulada per exterior SCO2-G 0/10V: Sonda de CO2	18.816,89000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
BED2-ZB32	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ20U Capacitat nominal: Fred: 56.0 kW Calor: 63,0 kW Consum elèctric: Fred: 19 kW Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 233.7 Calor: ns,c%: 156.6 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 2 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 5/8"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 261 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 1.240 Fondo: 765 Pes: 308 Pressió sonora: 66.0 dB(A)	28.900,00000	€
BED2-ZB92	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U o similar, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ8U Capacitat nominal: Fred: 22,4 kW, Calor: 25,0. kW Consum elèctric: Fred: 19 kW, Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 302,47 - Calor: ns,c%: 167,9 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 3/8"-3/4" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 162 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 58.0 dB(A)	13.199,00000	€
BED2-ZB93	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ12U Capacitat nominal: Fred: 33,5 kW, Calor: 37,5. kW Consum elèctric: Fred: 9 kW, Calor: 9 kW Rendiment: SEER: 6,3 SCOP: 4.1	17.193,00000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
		LOT21 Fred: ns,c%: 247,8 Calor: ns,c%: 161,4 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 1/2"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 185 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 61.0 dB(A)		
BED6-ZB94	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ32P Capacitat nominal: Fred: 3.6 kW Calor: 4.0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 480 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 360 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 35 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 32 dB(A)	2.124,00000	€
BED6-ZB95	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ40P Capacitat nominal: Fred: 4,5 kW Calor: 5,0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 660 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 510 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 38 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 33 dB(A)	2.193,00000	€
BED6-ZB96	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal).	2.295,00000	€

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
		Model: FXLQ50P Capacitat nominal: Fred: 5,6 kW Calor: 6,3 kW Consum elèctric: Fred: 110 W Calor: 110 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 840 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 660 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 38 Pressió sonora vel alta: 39 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 34 dB(A)		
BEJB-ZB31	u	Unitat de tractament d'aire marca DAIKIN (o similar), sèrie PROFESIONAL construïda amb perfilaria d'alumini anoditzat internament arrodonida (per evitar acumulació de brutícia i facilitar la neteja) i panells tipus sandvitx. Control totalment integrat i cablejat a l'interior de la unitat (quadre, proteccions, vàlvules d'expansió DX (si escau), sensors...) amb un únic punt de subministrament elèctric. Configuració en dos mòduls verticals amb recuperador rotatiu. Sèrie amb CERTIFICACIÓ EUROVENT i prestacions segons fitxa tècnica. Sèrie: D-AHU PROFESSIONAL Model 960 X 1900 Panell Aïllament: 42 mm Poliuretà Model Box Ref: Energy ThermiC° F2 Acabat panell interior: Aluzinc 0.5 mm Acabat panell exterior: Prepintat 0.7 mm RAL 9002 Zones interiors: Aluzinc Safata de condensats: (if present) SS430 Perfil RPT: Alumini Anoditzat Base: 100mm Galvanitzat Impulsió: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Retorn: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Longitud total: 4040 mm Pes: 1389 Kg Costats de connexió Porta: Dreta x Dreta Cabal d´aire impulsió: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 250 Pa Cabal d'aire retorn: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 300 Pa Recuperador de calor: Rotatiu Cabal max. ventilació: 3000 m3/h Control ventilació: Sonda de CO2 Potencia tèrmica fred: 61,6 kW Potencia tèrmica calor: 60 kW Free cooling: Tèrmic Densitat de l'aire / Altitud: 1,2 kg/m³ / 0 m s.n.m. Filtres sumin. total: Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10 81 % • 87 % • 97 % Pot. específica ventilador SFPv (filtre net) 1902 W/(m³/s) SFPe (filtre mitjà) 2232 W/(m³/s) ERP ERP 2018	47.867,00000	€
BEK4-ZS29	u	Comp. regul. SCC-MA dim.200 MADEL	31,07000	€
BEK7-ZS28	u	Boca. circ. regul. BWC-N (S) M9016 dim.125 MADEL	17,42000	€
BEKK-ZS23	u	Rej. cond. circ. CMC (T) M9006 500x75 MADEL	25,03000	€
BEKK-ZS24	u	Rej. cond. circ. CMC (T) M9006 700x75 MADEL	35,55000	€
BEKK-ZS25	u	Rej. cond. circ. CMC (T) M9006 800x75 MADEL	38,93000	€
BEKK-ZS26	u	Reixeta impul. regul. AMT-AN+SP+CM (S) M9016 250x100 MADEL	17,05000	€
BEKK-ZS27	u	eixeta impul. regul. CTM-AN+SP+CM (S) M9016 250x100 MADEL	21,89000	€
BEKL-0MK1	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció corba 45°, totes en el mateix sentit i per a fixar al bastiment	202,62000	€

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEKP-2RCQ	u	Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en lateral de conducte circular vist de 315 mm de diàmetre de connexió i 166 mm de diàmetre de boca, alumini lacat de color especial,	143,83000	€
BEVF-ZS05	u	Termostat control amb comandament a distancia per cable amb programació DAIKIN BRC1H52W o similar.	150,00000	€
BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm	27,30000	€
BEW0-19VJ	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 250 mm	31,72000	€
BEW0-19WL	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 300 mm	38,77000	€
BEW0-19X0	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 225 mm	29,51000	€
BEW0-19X1	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 275 mm	35,24000	€
BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de	6,44000	€
BEW1-0OX2	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de	7,57000	€
BEW1-0OXN	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de	7,71000	€
BEW1-0OXP	u	Suport estàndard per a conducte circular de 600 mm de	13,27000	€
BEW1-0OXX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 225 mm de	7,00000	€
BEW1-0OXY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 275 mm de	7,64000	€
BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	5,39000	€
BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	5,39000	€
BEW8-144CD	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	13,06000	€
BEW8-144CE	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	15,66000	€
BEW8-144CG	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	17,41000	€
BEW8-144CP	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	36,53000	€
BEW8-144D7	u	Ancoratge de doble vareta d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a suport de conducte circular d'aire condicionat de doble paret	45,65000	€
BEY0-1ZL8	u	Part proporcional d'elements de muntage per a xemeneia modular metàl·lica, de 310 mm de diàmetre exterior	11,64000	€
BEY0-1ZL9	u	Part proporcional d'elements de muntage per a xemeneia modular metàl·lica, de 360 mm de diàmetre exterior	12,94000	€
BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000	€
BF50-34UM	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 3 tubs, potència màxima dels equips 28 a 56 kW, format per una derivació per a la línia de gas, una derivació per a la línia de descàrrega de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	155,76000	€
BF52-34FC	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	8,13000	€
BF52-34FD	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 9 mm de gruix de l'aïllament	6,37000	€
BF52-34FF	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 7/8´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	22,36000	€
BF52-34FH	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	16,94000	€
BF52-34FI	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	11,52000	€
BFB5-1PMA	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	0,96000	€
BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,51000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,70000	€
BFQ0-0DCB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment de PVC per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	4,34000	€
BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,87000	€
BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,82000	€
BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,55000	€
BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,09000	€
BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	4,16000	€
BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,07000	€
BG10-J1Q8	u	Armari per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1200x600x250 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08, per muntar superficialment	679,64000	€
BG12-0G56	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,54000	€
BG12-0G76	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	10,23000	€
BG16-0BW1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	113,61000	€
BG18-H4NY	u	Caixa de comandament i protecció amb porta, material autoextingible de 36 mòduls muntat superficialment	52,05000	€
BG1B-H64L	u	Protecció diferencial per a equip de protecció i mesura TMF10 de 160 A (55 a 111 kW), amb toroidal de 70 mm de diàmetre, sortida superior o lateral, muntat en caixa modular de poliéster reforçat amb fibra de vidre	304,48000	€
BG1B-H64W	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial	914,43000	€
BG28-2HM6	m	Coberta per a safata aïllant de PVC, de 300 mm d'amplària	12,98000	€
BG29-1ZT4	m	Coberta per a safata metàl·lica reixeta, d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'amplària	4,73000	€
BG2F-2HLS	m	Perfil separador per a safata aïllant de PVC, de 60 mm d'alçària	7,54000	€
BG2I-0B7Z	m	Safata aïllant de PVC, perforada, de 60x300 mm	30,02000	€
BG2J-0BBV	m	Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm	13,71000	€
BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	7,42000	€
BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,31000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG2P-1KUG	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,42000	€
BG2P-1KUV	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,87000	€
BG2P-1KUX	m	Tub rígid de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,65000	€
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,22000	€
BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,30000	€
BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,39000	€
BG2Q-1KSW	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,59000	€
BG2Q-1KT1	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,80000	€
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,50000	€
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,71000	€
BG2Q-1KTI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,12000	€
BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,44000	€
BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,21000	€
BG33-G2SX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,08000	€
BG33-G2SY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,21000	€
BG33-G2SZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,60000	€
BG33-G2T0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,23000	€
BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,90000	€

MATERIALS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,05000	€
BG33-G2W0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,50000	€
BG33-G2W1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	10,50000	€
BG33-G2W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,04000	€
BG33-G2W8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,64000	€
BG33-G2WB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,20000	€
BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	0,89000	€
BG33-G30N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, + cable de comandament	23,36000	€
BG33-HJY6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x70/35 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	58,34000	€
BG35-06E4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,20000	€
BG35-06E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	3,19000	€
BG3A-J00G	m	Cable amb conductor de coure de designació H1Z2Z2-K, tensió 1,5/1,5 kV (DC), unipolar (1P), secció 16 mm2, secció de conductor de coure recuit flexible (classe 5), cable de poliolefines lliures d'halògens, coberta de poliolefines lliures d'halògens, amb baixa emissió de gasos corrosius i fums opacs en cas d'incendi segons UNE-EN 61034, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb classe de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575, resistent als raigs UV, construcció segons UNE 50618	2,85000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,65000	€
BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	3,79000	€
BG49-189L	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	28,85000	€
BG49-18E2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	224,94000	€
BG49-18GE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	29,37000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

MATERIALS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG49-18HJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	128,13000	€
BG49-18L3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	131,89000	€
BG49-18OL	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	134,43000	€
BG49-18VO	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	157,08000	€
BG4G-1OEZ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	162,73000	€
BG4L-09WZ	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	215,71000	€
BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	91,64000	€
BG4L-09XI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	89,22000	€
BG4L-09XV	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	245,60000	€
BG4L-09XX	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	279,72000	€
BG4M-VLEO	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 13, per a col·locar superficial	20,53000	€
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	2,19000	€
BG69-1NR5	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	8,17000	€
BG69-1NRG	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	5,83000	€
BG69-1NRK	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	5,50000	€
BG6D-1OBM	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2,35000	€
BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,20000	€
BG6G-1NY9	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	7,36000	€
BG6G-1NYC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, per a encastar	4,45000	€
BG83-H6J0	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge	71,20000	€
BG86-H7G3	u	Sensor de crepuscular per a estació meteorològica, per a muntar superficialment i connectat	89,00000	€
BGD2-06US	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	57,74000	€
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	41,25000	€

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	18,00000	€
BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	27,90000	€
BGE2-IZZ3	u	Display i LED's inversor per a instal·lació fotovoltaica d'autoconsum, tensió de sortida trifàsica 400 V 50 Hz, potència de sortida nominal de 20 kW, potència de sortida màxima aparent 44,01 kVA, corrent de sortida nominal 29 A, rendiment EU > 97 %, comunicació remota mitjançant port RS485 i WIFI, comunicació local mitjançant indicadors LED i display, grau de protecció >= IP65, inclosos connectors MC4 per a la connexió amb la cadena de mòduls, amb proteccions incorporades contra polaritat inversa DC, aïllament, seccionador DC, sobre tensions, sobre temperatura, diferencial, funcionament en illa, curtcircuits AC, sobre tensió AC, per a col·locació mural	1.509,00000	€
BGE4-J0UY	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 560 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 20%	112,00000	€
BGE5-20M6	u	Regulador per a instal·lació fotovoltaica aïllada, amb gamma de tensions 12/24 V, corrent màxima de càrrega 40 A, grau de protecció IP-22, interfície amb display gràfic	86,98000	€
BGE6-HK3P	u	Estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana	138,46000	€
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,88000	€
BGW2-093K	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de comandament i protecció	1,66000	€
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,37000	€
BGW7-20N9	u	Part proporcional d'accessoris per a regulador fotovoltaic	9,10000	€
BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	9,10000	€
BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,41000	€
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,43000	€
BGWA-0AK2	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PVC, de 60 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	3,22000	€
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000	€
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,27000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
BGWD-0AS6	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,45000	€
BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,38000	€
BGY1-1OXV	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	6,37000	€
BGY1-1OZR	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de PVC de PVC de 300 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	8,81000	€
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,25000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07000	€
BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	5,07000	€
BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	196,86000	€
BH11-ZB88	u	Llumenera de superfície, de forma circular D=600mm, de 44W de potència, amb leds, amb equip electrònic incorporat, 4000K, 3980LM, suspesa amb cable. Model Bilog Medium de Novolux o similar	326,56000	€
BH40-1K79	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar encastat	21,06000	€
BH40-ZB85	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 14,6 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment. Model Fil 45 SUR 1120 2600 NW OP de Lamp o similar.	241,50000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

MATERIALS

CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
BH40-ZB86	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1680x45x80 mm, de 21,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment. Model Fil 45 SUR 1680 3900 NW OP de Lamp o similar.	247,00000	€
BH40-ZB87	u	Llumenera lineal encastada a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 18,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment. Model Fil 45 REC 1120 2600 NW OPAL de Lamp o similar.	254,50000	€
BH41-1PE4	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar encastats	15,75000	€
BH65-2IIR	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	89,99000	€
BHB1-HYSC	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	61,33000	€
BHB1-IIGY	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 60 W de potència, flux lluminós de 7800 lm, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	108,54000	€
BHM2-13J8E	u	Columna troncocònica de secció circular de 12 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 4 mm de gruix com a mínim, conicitat 12,5:1000, de 246 mm de diàmetre en la base i 76 mm de diàmetre en el coronament, de 246 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 500x500 mm i 15 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns M27, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4000 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5	2.327,40000	€
BHM2-13J8K	u	Columna cilíndrica de secció circular de 4 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3000 mm de gruix com a mínim, de 127000 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 300x300 mm i 10000 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns M25, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4000 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5	427,01000	€
BHQ6-2YAS	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica intensiva, de 80 W de potència, flux lluminós de 8500 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	593,20000	€
BHQ6-ZS00	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 33,5 W de potència, flux lluminós de 3833 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna Post Side 17L de Roura o similar.	513,33000	€
BJ115-0QEE	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	98,87000	€
BJ118-0QO2	u	Plat de dutxa quadrat de resines de 900x900 mm, de color blanc, preu superior	295,82000	€
BJ11C-0Q64	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	261,89000	€
BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	4,46000	€
BJ183-0PET	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà, per a encastar	144,79000	€
BJ18A-17WK	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	101,35000	€
BJ210-0SDK	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	86,68000	€
BJ218-0RHE	u	Aixeta monocomandament temporitzada, mural, per a encastar, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	284,41000	€

MATERIALS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ219-0RA8	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	337,64000	€
BJ21A-1OKG	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 22 mm, amb pom i allargador	10,29000	€
BJ21B-0R7T	u	Aixeta temporitzada per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	59,29000	€
BJ21M-0RBY	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, per a roscar a tub flexible, sintètica, preu mitjà	9,80000	€
BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	17,33000	€
BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	45,63000	€
BJ4Z-H68N	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador	17,37000	€
BJ4Z-H68Q	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	162,00000	€
BJ4Z-H68S	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'alumini recobert de nilò	467,50000	€
BJ4Z-H68Z	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	333,17000	€
BJA8-352J	u	Escalfador acumulador per a aerotèrmia de 230 V de tensió d'alimentació, 1600 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 150 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS	1.354,26000	€
BJS1-H6R1	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	35,73000	€
BJS6-H5IN	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	172,96000	€
BJSA2-26IK	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions	155,15000	€
BJSS-28MN	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció	1,36000	€
BL11-0TVI	u	Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 600 kg de carrega útil, 3 parades (6 m) i 1 m/s de velocitat	1.498,28000	€
BL61-0TFV	u	Amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics de passatgers adherència de 600 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1.278,64000	€
BL81-0TGM	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 600 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1.768,59000	€
BLA2-0TJV	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	992,77000	€
BLE1-0TKA	u	Grup tractor per a ascensor elèctric de 600 kg, 1 m/s de velocitat i sistema d'accionament de 2 velocitats	7.096,30000	€
BLH0-0T5E	u	Quadre i cable de maniobra per a ascensor elèctric de passatgers de 600 kg de càrrega útil, 1 m/s de velocitat, de 2 velocitats, maniobra universal simple i 3 parades	5.362,59000	€
BLL4-FG53	u	Bastidor, acabats de cabina de qualitat mitjana, porta de cabina corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a ascensor de 8 persones (600 kg) i 1 m/s de velocitat	6.140,85000	€
BLN1-0TFH	u	Botonera de cabina amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensors de minusvàlids amb 3 parades i maniobra universal simple	114,04000	€
BLR0-0TRU	u	Botonera de pis amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor amb maniobra universal simple	24,18000	€
BLT0-0TS4	u	Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament de 2 velocitats, maniobra universal simple i 1 m/s de velocitat	101,47000	€
BM33-0T4N	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 3 kg, amb pressió incorporada, pintat	34,01000	€
BM33-0T4W	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 3,5 kg, amb pressió incorporada, pintat	67,54000	€
BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	307,44000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

MATERIALS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
BM91-0T72	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1.898,04000	€
BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	5,26000	€
BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	5,26000	€
BMS0-1K25	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	5,26000	€
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35000	€
BP20-2VB3	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN	95,79000	€
BP21-2VAL	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional	56,75000	€
BP22-0SLE	m	Cable per a transmissió telefònica, per a 2 parells de cables, de secció 0,64 mm2 cada un	0,33000	€
BP27-2VBD	u	Derivador de comunicació audio amb sistema 2 fils per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas	43,23000	€
BP2H-2WWU	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig per a col·locar encastat	23,65000	€
BP2L-2WRG	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 4 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, per a muntatge superficial	304,30000	€
BP44-1A3W	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,97000	€
BP47-1A5A	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	8,56000	€
BP74-1AM3	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10´´, de 8 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent	130,17000	€
BP7E-1CIK	u	Switch 10/100 Ethernet, de 5 ports, per a muntar superficialment	32,65000	€
BP7G-1AEX	u	Panell integrat fix, equipat amb 16 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	137,26000	€
BP7K-1O7N	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a encastar	16,41000	€
BQ13-H5GO	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 220 cm de llargària, sense respatller, per a col·locació superficial	894,29000	€
BQ23-MH6M	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 38 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer galvanitzat de gruix 1 mm amb acabat pintat forn, i suports de tub de 40 mm	91,50000	€
BQ54-LNXF	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà	340,37000	€
BQ70-1WG4	m	Sòcol d'aglomerat amb melamina de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	10,98000	€
BQ74-1VRL	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	86,47000	€
BQ74-1VV1	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	93,85000	€
BQ80-H6FU	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, per a fixar al parament	891,45000	€
BQT1-2I2H	u	Mòdul inicial per a pèrgola modular de 3.62x 4,8 m de superfície i 3,86 m d'alçària, amb umbracle de llistons de fusta de pi tractada en autoclau, estructura de suport d'acer galvanitzat i pintat	11.310,00000	€
BQZ0-MNVW	u	Aparcabicicletes en bateria d'acer galvanitzat, de 1800 mm de llargària i 500 mm d'alçària amb capacitat per a 6 bicicletes, per a col·locació superficial	159,08000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	51,02000	€
BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	37,18000	€
BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	24,76000	€
BR444-2332	u	Morus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5075 cm i profunditat mínima 57,755250000000004 cm segons fórmules NTJ	137,76000	€
BR44C-238Q	u	Platanus hispanica (clons meridionals) de perímetre de 45 a 50 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 142,5075 cm i profunditat mínima 99,75524999999999 cm segons fórmules NTJ	393,41000	€
BR4D2-25M6	u	Euonymus europaeus d'alçària de 80 a 120 cm, en contenidor d'1,5 l	2,27000	€
BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	6,15000	€

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ			PREU	
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.:	1,000	92,99000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	25,38000	=	22,84200	
		Subtotal:					22,84200	22,84200
Maquinària								
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,30000	=	1,48500	
		Subtotal:					1,48500	1,48500
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	2,04000	=	0,36720	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	138,20000	=	20,73000	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	21,58000	=	33,44900	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,37000	=	13,89050	
		Subtotal:					68,43670	68,43670
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,22842
		COST DIRECTE						92,99212
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						92,99212

B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.:	1,000	98,69000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100	/R x	25,38000	=	27,91800	
		Subtotal:					27,91800	27,91800
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	2,05000	=	1,23000	
		Subtotal:					1,23000	1,23000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	2,04000	=	0,36720	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	18,47000	=	28,62850	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	19,42000	=	12,62300	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	138,20000	=	27,64000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	69,25870	69,25870
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,27918
			COST DIRECTE				98,68588
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				98,68588

B07F-0LSX m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra — Rend.: 1,000 — 174,63000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,38000	=	26,64900	
				Subtotal:			26,64900	26,64900
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,05000	=	1,48625	
				Subtotal:			1,48625	1,48625
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	138,20000	=	34,55000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,500	x	20,85000	=	31,27500	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	250,000	x	0,32000	=	80,00000	
				Subtotal:			146,23300	146,23300
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,26649
			COST DIRECTE					174,63474
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					174,63474

B07F-0LSZ m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra — Rend.: 1,000 — 170,90000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,38000	=	26,64900	
				Subtotal:			26,64900	26,64900
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,05000	=	1,48625	
				Subtotal:			1,48625	1,48625
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	138,20000	=	52,51600	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,32000	=	60,80000
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	20,85000	=	28,77300
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800
					Subtotal:		142,49700	142,49700
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,26649
			COST DIRECTE					170,89874
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					170,89874

B07F-0LT4 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra — Rend.: 1,000 — 96,01000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
				Subtotal:			25,38000	25,38000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
				Subtotal:			1,43500	1,43500
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	138,20000	=	34,55000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	20,85000	=	33,98550	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
					Subtotal:		68,94350	68,94350
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,25380
			COST DIRECTE					96,01230
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					96,01230

B07F-0LT5 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra — Rend.: 1,000 — 111,68000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
				Subtotal:			25,38000	25,38000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
				Subtotal:			1,43500	1,43500

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	20,85000	=	31,69200	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	138,20000	=	52,51600	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
					Subtotal:		84,61600	84,61600
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,25380
		COST DIRECTE						111,68480
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						111,68480

B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000	216,35000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,38000	=	26,64900	
					Subtotal:		26,64900	26,64900
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,05000	=	1,48625	
					Subtotal:		1,48625	1,48625
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	20,85000	=	31,90050	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,32000	=	128,00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	138,20000	=	27,64000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
					Subtotal:		187,94850	187,94850
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,26649
		COST DIRECTE						216,35024
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						216,35024

B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000	91,40000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
					Subtotal:		25,38000	25,38000
Maquinària								

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ						PREU
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
					Subtotal:		1,43500	1,43500
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	20,85000	=	36,27900	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	138,20000	=	27,64000	
					Subtotal:		64,32700	64,32700
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,25380
		COST DIRECTE						91,39580
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						91,39580

B07I-CVXZ	m3	Formigó d'argila expandida, de densitat 500 a 600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000	141,17000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
					Subtotal:		25,38000	25,38000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
					Subtotal:		1,43500	1,43500
Materials								
B030-05PH	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 350 kg/m3, en sacs	1,000	x	93,13000	=	93,13000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,120	x	2,04000	=	0,24480	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	138,20000	=	20,73000	
					Subtotal:		114,10480	114,10480
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,25380
		COST DIRECTE						141,17360
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						141,17360

B07K-0LR1	m3	Pasta de guix amb guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	Rend.: 1,000	138,02000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	
					Subtotal:		24,55000	24,55000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x	2,04000	=	1,22400	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,14000 =	112,00000	
					Subtotal:	113,22400	113,22400
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,24550
					COST DIRECTE		138,01950
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		138,01950

B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000			1,27000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	26,12000 =	0,13060	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	29,42000 =	0,14710	
					Subtotal:	0,27770	0,27770
Materials							
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0102	x	1,90000 =	0,01938	
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	0,92000 =	0,96600	
					Subtotal:	0,98538	0,98538
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00278
					COST DIRECTE		1,26586
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,26586

B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,31000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	26,12000 =	0,13060	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	29,42000 =	0,14710	
					Subtotal:	0,27770	0,27770
Materials							
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,96000 =	1,00800	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0102	x	1,90000 =	0,01938	
					Subtotal:	1,02738	1,02738

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00278
					COST DIRECTE		1,30786
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,30786

B885-0ZM3	m3	Estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc	Rend.: 1,000			542,36000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	2,000	/R x	29,42000 =	58,84000	
					Subtotal:	58,84000	58,84000
Materials							
B03L-05N0	t	Sorra de marbre blanc	0,665	x	133,05000 =	88,47825	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B054-06DK	kg	Calç aèria hidratada en pasta CL 90-S PL, en sacs	555,000	x	0,71000 =	394,05000	
					Subtotal:	482,93625	482,93625
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,58840
					COST DIRECTE		542,36465
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		542,36465

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

P-1	P120-4RP7	m2	Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura	Rend.: 1,000	0,18 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B0DE0-12V9	m2	Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura	1,000	x	0,17000 =		0,17000	
		Subtotal:					0,17000	0,17000
		COST DIRECTE						0,17000
		GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,00850
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,17850

P-2	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	Rend.: 1,000	0,08 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x	0,08000 =		0,08000	
		Subtotal:					0,08000	0,08000
		COST DIRECTE						0,08000
		GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,00400
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,08400

P-3	P126-4RP4	m2	Muntatge i desmuntatge d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa, d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, inclou transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,000	33,52 €

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	30,41000 =	10,64350	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,700	/R x	26,12000 =	18,28400	
			Subtotal:				28,92750	28,92750
Maquinària								
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,050	/R x	45,45000 =	2,27250	
			Subtotal:				2,27250	2,27250
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,72319
			COST DIRECTE					31,92319
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			1,59616
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					33,51935

P-4	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,000	8,96 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	26,12000 =	4,17920	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	30,41000 =	2,43280	
			Subtotal:				6,61200	6,61200
Maquinària								
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,040	/R x	45,45000 =	1,81800	
			Subtotal:				1,81800	1,81800
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,09918
			COST DIRECTE					8,52918
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			0,42646
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,95564

P-5	P2110-AKXN	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	14,61 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,160	/R x	25,38000 =	4,06080	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,040	/R x	29,42000 =	1,17680	

PARTIDES D'OBRA

						Subtotal:		5,23760	5,23760
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,040	/R x	8,39000	=	0,33560	
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,040	/R x	84,61000	=	3,38440	
	C139-00LH	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,040	/R x	106,80000	=	4,27200	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,040	/R x	15,22000	=	0,60880	
						Subtotal:		8,60080	8,60080
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07856
						COST DIRECTE			13,91696
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,69585
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,61281

P-6 P2140-4RRL u Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 26,16 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	
						Subtotal:		24,55000	24,55000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36825
						COST DIRECTE			24,91825
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,24591
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,16416

P-7 P2140-4RRM u Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 26,16 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	
						Subtotal:		24,55000	24,55000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36825
						COST DIRECTE			24,91825
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,24591
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,16416

P2142-4RMI m Arrencada de coronament de ceràmica, de fins a 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 6,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

						Subtotal:		6,13750	6,13750
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09206
						COST DIRECTE			6,22956
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,31148
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,54104

P2142-4RMJ m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 15,70 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000	=	14,73000	
						Subtotal:		14,73000	14,73000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22095
						COST DIRECTE			14,95095
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,74755
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,69850

P-8 P2142-4RMT m2 Repicat d'estucat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 13,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	24,55000	=	12,27500	
						Subtotal:		12,27500	12,27500
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18413
						COST DIRECTE			12,45913
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,62296
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,08208

P-9 P2143-4RR2 m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 7,85 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,55000	=	7,36500	
						Subtotal:		7,36500	7,36500
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11048
						COST DIRECTE			7,47548
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,37377
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,84925

PARTIDES D'OBRA

	P214C-AKVJ	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	245,48	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	8,160	/R x	24,55000	=	200,32800	
A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	1,020	/R x	29,42000	=	30,00840	
		Subtotal:					230,33640	230,33640
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		3,45505
		COST DIRECTE						233,79145
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		11,68957
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						245,48102

P214H-8DDI	m2	Desmuntatge d'enrajolat ceràmic en parament vertical, fet per conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	92,88	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,100	/R x	43,38000	=	4,33800	
A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	1,500	/R x	38,84000	=	58,26000	
		Subtotal:					87,14800	87,14800
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,30722
		COST DIRECTE						88,45522
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		4,42276
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						92,87798

P-10	P214K-CRMZ	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	14,39	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,550	/R x	24,55000	=	13,50250	
		Subtotal:					13,50250	13,50250
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20254
		COST DIRECTE						13,70504
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,68525
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,39029

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

P-11	P214M-AKZG	m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	47,39	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350	/R x	25,38000	=	8,88300	
A0D-0007	h	Manobre	1,400	/R x	24,55000	=	34,37000	
		Subtotal:					43,25300	43,25300
Maquinària								
CRE0-00C0	h	Motoserra	0,350	/R x	3,51000	=	1,22850	
		Subtotal:					1,22850	1,22850
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,64880
		COST DIRECTE						45,13030
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		2,25651
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						47,38681

P-12	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	23,60	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,190	/R x	25,38000	=	4,82220	
A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,55000	=	9,82000	
		Subtotal:					14,64220	14,64220
Maquinària								
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,0729	/R x	84,61000	=	6,16807	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,095	/R x	15,22000	=	1,44590	
		Subtotal:					7,61397	7,61397
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21963
		COST DIRECTE						22,47580
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		1,12379
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						23,59959

	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	166,80	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	6,375	/R x	24,55000	=	156,50625	
		Subtotal:					156,50625	156,50625

PARTIDES D'OBRA

[illegible]					
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,34759
		COST DIRECTE			158,85384
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		7,94269
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			166,79654

P-13 P214S-73G5 m Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 4,89 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000	=	1,22750	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,38000	=	2,53800	
		Subtotal:					3,76550	3,76550
Maquinària								
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	15,22000	=	0,76100	
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0007	/R x	102,63000	=	0,07184	
		Subtotal:					0,83284	0,83284
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,05648
		COST DIRECTE						4,65482
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					0,23274
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,88756

P-14 P214V-AKVW m2 Obertura de finestra tapiada en restauració amb maó ceràmic de 15 cm com a màxim, fet per conservador-restaurador, grau de dificultat baix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 33,01 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,150	/R x	43,38000	=	6,50700	
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,630	/R x	38,84000	=	24,46920	
		Subtotal:					30,97620	30,97620
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,46464
		COST DIRECTE						31,44084
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					1,57204
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						33,01289

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

[illegible]					

P-15 P21R0-92GO u Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) Rend.: 1,000 158,16 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,440	/R x	31,11000	=	13,68840	
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,440	/R x	35,05000	=	15,42200	
		Subtotal:					29,11040	29,11040
Maquinària								
CRE0-00C0	h	Motoserra	0,440	/R x	3,51000	=	1,54440	
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	1,050	/R x	48,78000	=	51,21900	
C152-003B	h	Camió grua	1,100	/R x	62,11000	=	68,32100	
		Subtotal:					121,08440	121,08440
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,43666
		COST DIRECTE						150,63146
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					7,53157
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						158,16303

P-16 P2214-AYNS m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió Rend.: 1,000 5,05 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	106,80000	=	4,80600	
		Subtotal:					4,80600	4,80600
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,00000
		COST DIRECTE						4,80600
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					0,24030
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,04630

P-17 P2214-AYNT m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió Rend.: 1,000 4,93 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,044	/R x	106,80000	=	4,69920	
		Subtotal:					4,69920	4,69920

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
			COST DIRECTE		4,69920
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,23496
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,93416

P-18 P2217-55SU m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió Rend.: 1,000 4,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038	/R x	106,80000	=	4,05840	
			Subtotal:					4,05840	4,05840
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE						4,05840
			GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,20292
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,26132

P-19 P2217-55T5 m3 Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió Rend.: 1,000 19,90 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,052	/R x	102,63000	=	5,33676	
	C139-00L9	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	0,112	/R x	121,61000	=	13,62032	
			Subtotal:					18,95708	18,95708
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE						18,95708
			GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,94785
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						19,90493

P-20 P2217-55T7 m3 Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió Rend.: 1,000 4,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,037	/R x	106,80000	=	3,95160	
			Subtotal:					3,95160	3,95160

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
			COST DIRECTE		3,95160
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,19758
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,14918

P-21 P221B-EL6Z m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora Rend.: 1,000 8,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143	/R x	56,51000	=	8,08093	
			Subtotal:					8,08093	8,08093
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE						8,08093
			GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,40405
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,48498

P-22 P221B-EL8M m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (< 25 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora Rend.: 1,000 43,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,390	/R x	78,41000	=	30,57990	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200	/R x	56,51000	=	11,30200	
			Subtotal:					41,88190	41,88190
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE						41,88190
			GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			2,09410
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						43,97600

P-23 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM Rend.: 1,000 1,87 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x	79,91000	=	0,87901	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x	90,20000	=	0,90200	
			Subtotal:					1,78101	1,78101

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
			COST DIRECTE		1,78101
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,08905
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,87006

P-24 P2243-53AB m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària Rend.: 1,000 2,62 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
		Subtotal:					2,45500	2,45500
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,03683
		COST DIRECTE						2,49183
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,12459
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,61642

P-25 P225M-11APE m3 Rebliment al costat de construccions o en extradós de mur de contenció, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'edificació Rend.: 1,000 15,31 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,0224	/R x	24,55000	=	0,54992	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,224	/R x	25,38000	=	5,68512	
		Subtotal:					6,23504	6,23504
Maquinària								
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,224	/R x	7,77000	=	1,74048	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,112	/R x	56,51000	=	6,32912	
		Subtotal:					8,06960	8,06960
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,088	x	2,04000	=	0,17952	
		Subtotal:					0,17952	0,17952
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,09353
		COST DIRECTE						14,57769
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,72888
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,30657

P-26 P22D0-52YN m2 Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió Rend.: 1,000 0,70 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0065	/R x	102,63000	=	0,66710	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:	0,66710	0,66710
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
			COST DIRECTE		0,66710
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,03336
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,70046

P-27 P2R3-HJG7 m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km Rend.: 1,000 7,13 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,100	/R x	67,89000	=	6,78900	
		Subtotal:					6,78900	6,78900
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,00000
		COST DIRECTE						6,78900
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,33945
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,12845

P-28 P2R5-DT0H m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km Rend.: 1,000 10,18 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,179	/R x	54,17000	=	9,69643	
		Subtotal:					9,69643	9,69643
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,00000
		COST DIRECTE						9,69643
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,48482
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,18125

P-29 P2R5-DT1M m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat Rend.: 1,000 19,64 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C1R1-00CX	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	18,70000	=	18,70000	
		Subtotal:					18,70000	18,70000

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
		COST DIRECTE			18,70000
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,93500
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,63500

P-30 P2RA-EU38 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Rend.: 1,000 -42,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UG t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	0,200	x	-200,00000	=	-40,00000	
		Subtotal:					-40,00000	-40,00000
		COST DIRECTE						-40,00000
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				-2,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						-42,00000

P-31 P2RA-EU3U m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus Rend.: 1,000 19,03 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UQ t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x	12,50000	=	18,12500	
		Subtotal:					18,12500	18,12500
		COST DIRECTE						18,12500
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,90625
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						19,03125

P-32 P2RB-HFVK m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME Rend.: 1,000 7,34 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	B2RB-HFVL t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,600	x	4,37000	=	6,99200	
		Subtotal:					6,99200	6,99200
		COST DIRECTE						6,99200
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,34960
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,34160

P-33 P310-D51N kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Rend.: 1,000 1,79 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000I h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	29,42000	=	0,17652	
	A01-FEP0 h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	26,12000	=	0,20896	
		Subtotal:					0,38548	0,38548
Materials								
	B0AM-078F kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0051	x	1,90000	=	0,00969	
	B0B6-107E kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,30786	=	1,30786	
		Subtotal:					1,31755	1,31755
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00578
		COST DIRECTE						1,70881
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,08544
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,79425

P-34 P312-I1V9 m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba Rend.: 1,000 152,96 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0D-0007 h	Manobre	0,400	/R x	24,55000	=	9,82000	
		Subtotal:					12,76200	12,76200
Maquinària								
	C172-003J h	Camió amb bomba de formigonar	0,150	/R x	168,95000	=	25,34250	
		Subtotal:					25,34250	25,34250
Materials								
	B06F2-HZB m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	97,62000	=	107,38200	
		Subtotal:					107,38200	107,38200

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19143
		COST DIRECTE			145,67793
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		7,28390
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			152,96183

P-35 P312-I5YJ m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Rend.: 1,000 119,46 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0625	/R x	29,42000	=	1,83875	
			Subtotal:					7,97625	7,97625
Materials									
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	96,07000	=	105,67700	
			Subtotal:					105,67700	105,67700
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,11964
			COST DIRECTE						113,77289
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				5,68864
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						119,46154

P-36 P312-I69Y m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Rend.: 1,000 121,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0625	/R x	29,42000	=	1,83875	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
			Subtotal:					7,97625	7,97625
Materials									
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	97,62000	=	107,38200	
			Subtotal:					107,38200	107,38200
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,11964
			COST DIRECTE						115,47789
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				5,77389
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						121,25179

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

P-37 P320-D6XX kg Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Rend.: 1,000 1,91 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,008	/R x	29,42000	=	0,23536	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	
			Subtotal:					0,49656	0,49656
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0061	x	1,90000	=	0,01159	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,30786	=	1,30786	
			Subtotal:					1,31945	1,31945
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00745
			COST DIRECTE						1,82346
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,09117
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,91463

P-38 P320-D6XZ kg Armadura per a murs de contenció AP400 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 Rend.: 1,000 1,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	29,42000	=	0,29420	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	26,12000	=	0,31344	
			Subtotal:					0,60764	0,60764
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0061	x	1,90000	=	0,01159	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,000	x	1,26586	=	1,26586	
			Subtotal:					1,27745	1,27745
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00911
			COST DIRECTE						1,89420
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,09471
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,98891

PARTIDES D'OBRA

P-39	P322-D73J	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m	Rend.: 1,000	24,12 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,350	/R x	26,12000	=	9,14200	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,350	/R x	29,42000	=	10,29700	
					Subtotal:			19,43900	19,43900
Materials									
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	14,48000	=	0,14625	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,42000	=	0,62971	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,122	x	1,17000	=	1,31274	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,080	x	2,98000	=	0,23840	
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x	0,54000	=	0,54000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,77000	=	0,17700	
					Subtotal:			3,04410	3,04410

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,48598
COST DIRECTE		22,96908
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	1,14845
COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,11753

P-40	P322-D73S	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m	Rend.: 1,000	31,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,495	/R x	26,12000	=	12,92940	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,450	/R x	29,42000	=	13,23900	
					Subtotal:			26,16840	26,16840
Materials									
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x	0,42000	=	0,83992	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,071	x	1,17000	=	1,25307	
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x	0,54000	=	0,54000	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,080	x	2,98000	=	0,23840	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	34,74000	=	0,35087	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,77000	=	0,17700	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	14,48000	=	0,14625	
					Subtotal:			3,54551	3,54551

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

				DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,65421
				COST DIRECTE	30,36812
				GASTOS INDIRECTOS 5,00 %	1,51841
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,88653
P-41	P322-D742	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m	Rend.: 1,000	27,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,390	/R x	26,12000	=	10,18680	
					Subtotal:			21,95480	21,95480
Materials									
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x	0,42000	=	0,83992	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	34,74000	=	0,35087	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	14,48000	=	0,14625	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,071	x	1,17000	=	1,25307	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,080	x	2,98000	=	0,23840	
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x	0,54000	=	0,54000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,77000	=	0,17700	
					Subtotal:			3,54551	3,54551

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,54887
COST DIRECTE		26,04918
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	1,30246
COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,35164

P-42	P322-D77B	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000	40,83 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,585	/R x	29,42000	=	17,21070	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,585	/R x	26,12000	=	15,28020	
					Subtotal:			32,49090	32,49090
Materials									
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x	0,54000	=	0,54000	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	2,98000	=	0,29800	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	1,1025	x	2,93000	=	3,23033	

PARTIDES D'OBRA

	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	34,74000	=	0,35087		
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	14,48000	=	0,14625		
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x	0,42000	=	0,83992		
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,77000	=	0,17700		
					Subtotal:			5,58237	5,58237	
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,81227	
			COST DIRECTE						38,88554	
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			1,94428	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						40,82982	

P-43 P322-D77L m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist — Rend.: 1,000 — 33,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,455	/R x	29,42000	=	13,38610	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,455	/R x	26,12000	=	11,88460	
					Subtotal:			25,27070	25,27070
Materials									
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	1,1025	x	2,93000	=	3,23033	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	34,74000	=	0,35087	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x	0,42000	=	0,83992	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,77000	=	0,17700	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	2,98000	=	0,29800	
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x	0,54000	=	0,54000	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	14,48000	=	0,14625	
					Subtotal:			5,58237	5,58237
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,63177
			COST DIRECTE						31,48484
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			1,57424
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						33,05908

P-44 P324-I6NX m3 Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie — Rend.: 1,000 — 137,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

PARTIDES D'OBRA

	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,220	/R x	29,42000	=	6,47240		
	A0D-0007	h	Manobre	0,880	/R x	24,55000	=	21,60400		
					Subtotal:			28,07640	28,07640	
Materials										
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	97,62000	=	102,50100		
					Subtotal:			102,50100	102,50100	
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,70191	
			COST DIRECTE						131,27931	
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			6,56397	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						137,84328	

P-45 P324-I7RN m3 Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot — Rend.: 1,000 — 140,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	29,42000	=	5,58980	
	A0D-0007	h	Manobre	0,760	/R x	24,55000	=	18,65800	
					Subtotal:			24,24780	24,24780
Materials									
	B06F2-I14N	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,075	x	101,52000	=	109,13400	
					Subtotal:			109,13400	109,13400
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,60620
			COST DIRECTE						133,98800
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			6,69940
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						140,68739

P-46 P3Z3-D53H m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/P/20, abocat des de camió — Rend.: 1,000 — 16,13 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	29,42000	=	2,20650	
					Subtotal:			5,88900	5,88900
Materials									

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

	B067-2A9W	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/P/20	0,105	x	89,34000	=	9,38070	
					Subtotal:			9,38070	9,38070
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08834
					COST DIRECTE				15,35804
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		0,76790
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,12594

P-47	P430-6UIT	m3	Biga de fusta de 16x100 cm de secció, com a màxim, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntada sobre suports	Rend.: 1,000				2.005,50	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	2,750	/R x	26,33000	=	72,40750	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	5,500	/R x	29,94000	=	164,67000	
					Subtotal:			237,07750	237,07750
Maquinària									
	C15G-00DC	h	Grua autopropulsada de 20 t	2,750	/R x	62,06000	=	170,66500	
					Subtotal:			170,66500	170,66500
Materials									
	B433-1BSS	m3	Element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1	1,000	x	1.498,70000	=	1.498,70000	
					Subtotal:			1.498,70000	1.498,70000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		3,55616
					COST DIRECTE				1.909,99866
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		95,49993
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.005,49860

	P437-4S9P	u	Connector amb vis cargolat sobre biga de fusta	Rend.: 1,000				1,62	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,050	/R x	29,42000	=	1,47100	
					Subtotal:			1,47100	1,47100
Materials									
	B0AQ-07GQ	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	0,010	x	4,78000	=	0,04780	
					Subtotal:			0,04780	0,04780

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02207
					COST DIRECTE				1,54087
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		0,07704
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,61791

P-48	P437-4S9U	kg	Elements d'unió i recolzament per estructures de fusta, d'acer S275JR, galvanitzat en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i col·locat a l'obra	Rend.: 1,000				5,85	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,050	/R x	26,33000	=	1,31650	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,050	/R x	29,94000	=	1,49700	
					Subtotal:			2,81350	2,81350
Materials									
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,000	x	2,72000	=	2,72000	
					Subtotal:			2,72000	2,72000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04220
					COST DIRECTE				5,57570
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		0,27879
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,85449

P-49	P43B-MEVQ	m2	Paret estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 140 mm de gruix formada per 5 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur i qualitat no vista a l'altra cara de fusta d'avet vermell (Picea abies) i pi silvestre (pinus sylvestris), col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat	Rend.: 1,000				487,62	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

PARTIDES D'OBRA

	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,480	/R x	26,12000	=	12,53760		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840		
					Subtotal:			19,83600		19,83600
Materials										
	B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	1,000	x	4,37000	=	4,37000		
	B436-S0WE	m2	Panell de fusta contralaminada de 140 mm de gruix formada per 5 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur	1,000	x	439,90000	=	439,90000		
					Subtotal:			444,27000		444,27000
						DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,29754
						COST DIRECTE				464,40354
						GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		23,22018
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				487,62372

P-50 P43B-ZB02 m2 Panell arriostrament estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 80 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en les dues cares amb fusta de Làrix europeu amb fusta de Làrix europeu en l'altre amb lasur en l'altre col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat

Rend.: 1,000 1.248,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,480	/R x	26,12000	=	12,53760	
					Subtotal:			19,83600	19,83600
Materials									
	B436-S4HR	m2	Panell de fusta contralaminada de 90 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en les dues cares amb fusta de Làrix europeu amb fusta de Làrix europeu en l'altre amb lasur en l'altre	1,000	x	1.164,80000	=	1.164,80000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	1,000	x	4,37000	=	4,37000		
					Subtotal:			1.169,17000		1.169,17000
						DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,29754
						COST DIRECTE				1.189,30354
						GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		59,46518
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.248,76872

P-51 P43B-ZB03 m2 Panell coronament estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 80 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur i qualitat no vista a l'altra cara de fusta d'avet vermell (Picea abies) i pi silvestre (pinus sylvestris), col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat

Rend.: 1,000 352,95 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,480	/R x	26,12000	=	12,53760	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
					Subtotal:			19,83600	19,83600
Materials									
	B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	1,000	x	4,37000	=	4,37000	
	B436-S0Y4	m2	Panell de fusta contralaminada de 90 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur	1,000	x	311,64000	=	311,64000	
					Subtotal:			316,01000	316,01000
						DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,29754
						COST DIRECTE			336,14354
						GASTOS INDIRECTOS		5,00 %	16,80718
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			352,95072

PARTIDES D'OBRA

P-52	P43C-6UIA	m3	Pilar de fusta de 100x20 cm de secció rectangular, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 15 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntat sobre suport	Rend.: 1,000	2.181,67 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	4,000	/R x	26,33000	=	105,32000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	8,000	/R x	29,94000	=	239,52000	
			Subtotal:					344,84000	344,84000
Maquinària									
	C15G-00DC	h	Grua autopropulsada de 20 t	4,000	/R x	62,06000	=	248,24000	
			Subtotal:					248,24000	248,24000
Materials									
	B433-1BSR	m3	Element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 15 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1	1,000	x	1.479,53000	=	1.479,53000	
			Subtotal:					1.479,53000	1.479,53000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		5,17260
			COST DIRECTE						2.077,78260
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		103,88913
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2.181,67173

P-53	P43J-IO4R	m2	Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 100 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat	Rend.: 1,000	131,93 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

				Unitats		Preu		Parcial	Import
			Subtotal:					16,53000	16,53000
Materials									
	B436-IBEH	m2	Panell de fusta contralaminada de 120 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares	1,000	x	104,50000	=	104,50000	
	B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	1,000	x	4,37000	=	4,37000	
			Subtotal:					108,87000	108,87000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24795
			COST DIRECTE						125,64795
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		6,28240
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						131,93035

P-54	P43J-LATA	m2	Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat	Rend.: 1,000	210,22 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
			Subtotal:					16,53000	16,53000
Materials									
	B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	1,000	x	4,37000	=	4,37000	
	B436-LATF	m2	Panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig	1,000	x	179,06000	=	179,06000	
			Subtotal:					183,43000	183,43000

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24795
		COST DIRECTE			200,20795
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		10,01040
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			210,21835

P442-DG2C kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra — Rend.: 1,000 — 2,13 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,014	/R x	29,42000	=	0,41188	
A0D-0007	h	Manobre	0,014	/R x	24,55000	=	0,34370	
		Subtotal:					0,75558	0,75558
Materials								
B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,25000	=	1,25000	
		Subtotal:					1,25000	1,25000

		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,01889
		COST DIRECTE			2,02447
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,10122
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,12569

P-55 P446-DM8A kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols — Rend.: 1,000 — 3,80 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,012	/R x	30,41000	=	0,36492	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,012	/R x	26,12000	=	0,31344	
		Subtotal:					0,67836	0,67836
Materials								
B44Z-0LZP	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,000	x	2,92000	=	2,92000	
		Subtotal:					2,92000	2,92000

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,01696
		COST DIRECTE			3,61532
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,18077
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,79608

P447-DMDF kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura — Rend.: 1,000 — 5,03 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	29,90000	=	1,49500	
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
		Subtotal:					2,80100	2,80100
Maquinària								
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050	/R x	3,42000	=	0,17100	
		Subtotal:					0,17100	0,17100
Materials								
B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,78000	=	1,78000	
		Subtotal:					1,78000	1,78000

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04202
		COST DIRECTE			4,79402
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,23970
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,03372

P-56 P44C-DP0Y kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura — Rend.: 1,000 — 2,97 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	29,90000	=	0,59800	
		Subtotal:					1,12040	1,12040
Maquinària								
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	3,42000	=	0,06840	
		Subtotal:					0,06840	0,06840

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 1,61000 =	1,61000		
				Subtotal:	1,61000		1,61000
		DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,02801
		COST DIRECTE					2,82681
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			0,14134
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,96815

P4510-INK9	m3	Formigonament per a pilars, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000			207,13 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,690	/R x 29,42000 =	49,71980	
A0D-0007	h	Manobre	1,440	/R x 24,55000 =	35,35200	
				Subtotal:	85,07180	85,07180
Materials						
B06F2-I1VM	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x 104,83000 =	110,07150	
				Subtotal:	110,07150	110,07150
		DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,12680
		COST DIRECTE				197,27010
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		9,86350
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				207,13360

P-57	P4514-ZB00	m3	Pilar de formigó armat, amb encofrat per a deixar vist, amb una quantia de 8 m2 / m3, formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 120 kg / m3	Rend.: 1,000			688,90 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	P4510-INK9	m3	Formigonament per a pilars, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	1,000	x 197,27010 =	197,27010	
	P4DH-DQE9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lics per a pilars de secció rectangular, per a deixar el formigó vist, d'alçària fins a 5 m	8,000	x 31,67326 =	253,38608	
	P4BE-FIVO	kg	Armadura per a pilars AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	120,000	x 1,71197 =	205,43640	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:	656,09258		656,09258
		COST DIRECTE					656,09258
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			32,80463
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					688,89721

P4520-IMVX	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000			143,07 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària						
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,162	/R x 168,95000 =	27,36990	
				Subtotal:	27,36990	27,36990
Materials						
B06F2-I3LU	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,075	x 101,29000 =	108,88675	
				Subtotal:	108,88675	108,88675
		DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,00000
		COST DIRECTE				136,25665
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		6,81283
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				143,06948

P-58	P4524-VREH	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	Rend.: 1,000			563,25 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	P4DG-3XSS	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	10,000	x 28,33269 =	283,32690	
	P4520-IMVX	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	1,000	x 136,25665 =	136,25665	
	P4BC-43MV	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	60,000	x 1,94741 =	116,84460	
					Subtotal:	536,42815	536,42815

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		536,42815
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	26,82141
COST EXECUCIÓ MATERIAL		563,24956

P-59 P4531-10YR7 m3 Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 + XD2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 Rend.: 1,000 965,05 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P4D8-3UAF	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	6,000	x	98,61716	=	591,70296	
P4B4-3FRH	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	80,000	x	1,88109	=	150,48720	
P4534-ND69	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 + XD2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	1,000	x	176,90113	=	176,90113	
		Subtotal:					919,09129	919,09129

COST DIRECTE		919,09129
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	45,95456
COST EXECUCIÓ MATERIAL		965,04585

P4534-ND69 m3 Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 + XD2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot Rend.: 1,000 185,75 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,4104	/R x	29,42000	=	12,07397	
A0D-0007	h	Manobre	1,6416	/R x	24,55000	=	40,30128	
		Subtotal:					52,37525	52,37525
Materials								
B06F2-LUS1	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 + XD2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,075	x	114,62000	=	123,21650	
		Subtotal:					123,21650	123,21650

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,30938
COST DIRECTE		176,90113
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	8,84506
COST EXECUCIÓ MATERIAL		185,74619

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

P45C1-I5K1 m3 Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba Rend.: 1,000 140,15 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,054	/R x	29,42000	=	1,58868	
A0D-0007	h	Manobre	0,216	/R x	24,55000	=	5,30280	
		Subtotal:					6,89148	6,89148
Maquinària								
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,090	/R x	168,95000	=	15,20550	
		Subtotal:					15,20550	15,20550
Materials								
B06F2-I05Y	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	109,03000	=	111,21060	
		Subtotal:					111,21060	111,21060

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,17229
COST DIRECTE		133,47987
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	6,67399
COST EXECUCIÓ MATERIAL		140,15386

P45C1-JVSX m3 Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba Rend.: 1,000 149,18 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0539	/R x	29,42000	=	1,58574	
A0D-0007	h	Manobre	0,248	/R x	24,55000	=	6,08840	
		Subtotal:					7,67414	7,67414
Maquinària								
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,103	/R x	168,95000	=	17,40185	
		Subtotal:					17,40185	17,40185
Materials								
B06F2-I5GZ	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	114,52000	=	116,81040	
		Subtotal:					116,81040	116,81040

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,19185
		COST DIRECTE			142,07824
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		7,10391
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			149,18216

P45C1-10CUR m3 Formigonament de lloses amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot — Rend.: 1,000 — 139,26 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,904	/R x	24,55000	=	22,19320	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,226	/R x	29,42000	=	6,64892	
				Subtotal:			28,84212	28,84212
Materials								
B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	101,04000	=	103,06080	
				Subtotal:			103,06080	103,06080

		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,72105
		COST DIRECTE			132,62397
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		6,63120
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			139,25517

P-60 P45C7-LKV0 m2 Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2 — Rend.: 1,000 — 103,14 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P45C1-I5K1	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	0,200	x	133,47987	=	26,69597	
P4B8-D6QK	kg	Armadura de lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	15,000	x	1,95411	=	29,31165	
P4DC-3UXZ	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi	1,100	x	38,38545	=	42,22400	
				Subtotal:			98,23162	98,23162

PARTIDES D'OBRA

		COST DIRECTE			98,23162
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		4,91158
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,14320

P-61 P45C7-10H5Y m2 Llosa de formigó armat, horitzontal, de 15 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2 — Rend.: 1,000 — 102,27 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P4B8-D6QK	kg	Armadura de lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	15,000	x	1,95411	=	29,31165	
P4DC-3UY3	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi	1,100	x	43,81494	=	48,19643	
P45C1-10C	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	0,150	x	132,62397	=	19,89360	
				Subtotal:			97,40168	97,40168

		COST DIRECTE			97,40168
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		4,87008
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			102,27176

P-62 P45C7-10HAM m2 Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2 — Rend.: 1,000 — 136,72 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P4B8-D6QK	kg	Armadura de lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	25,000	x	1,95411	=	48,85275	
P4DC-3UY3	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi	1,100	x	43,81494	=	48,19643	
P45C1-10C	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	0,250	x	132,62397	=	33,15599	
				Subtotal:			130,20517	130,20517

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

			COST DIRECTE		130,20517
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	6,51026
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		136,71543

P-63 P45C7-10HMK m2 Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2 Rend.: 1,000 166,10 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P4B8-D6QK	kg	Armadura de lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	25,000	x	1,95411	=	48,85275	
P45C1-10C	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	0,250	x	132,62397	=	33,15599	
P4DC-3UY5	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	1,100	x	69,25320	=	76,17852	
					Subtotal:		158,18726	158,18726

COST DIRECTE			158,18726
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		7,90936
COST EXECUCIÓ MATERIAL			166,09662

P4B4-3FRH kg Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Rend.: 1,000 1,98 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	29,42000	=	0,29420	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	
					Subtotal:		0,55540	0,55540
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,005	x	1,90000	=	0,00950	
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,30786	=	1,30786	
					Subtotal:		1,31736	1,31736

PARTIDES D'OBRA

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00833
COST DIRECTE			1,88109
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,09405
COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,97515

P4B8-D6QK kg Armadura de lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Rend.: 1,000 2,05 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x	29,42000	=	0,35304	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	
					Subtotal:		0,61424	0,61424
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,012	x	1,90000	=	0,02280	
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,30786	=	1,30786	
					Subtotal:		1,33066	1,33066

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00921
COST DIRECTE		1,95411
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,09771
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,05182

P4BC-43MV kg Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Rend.: 1,000 2,04 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	26,12000	=	0,31344	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	29,42000	=	0,29420	
					Subtotal:		0,60764	0,60764
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,012	x	1,90000	=	0,02280	
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,30786	=	1,30786	
					Subtotal:		1,33066	1,33066

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00911
COST DIRECTE		1,94741
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,09737
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,04479

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
P4BE-FIVO	kg	Armadura per a pilars AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,80 €

Rend.: 1,000

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,007	/R x	29,42000	=	0,20594	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,007	/R x	26,12000	=	0,18284	
		Subtotal:					0,38878	0,38878
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,005	x	1,90000	=	0,00950	
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,30786	=	1,30786	
		Subtotal:					1,31736	1,31736
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00583
		COST DIRECTE						1,71197
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,08560
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,79757

P4BJ-D9Q2	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,52	€

Rend.: 1,000

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,018	/R x	26,12000	=	0,47016	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,018	/R x	29,42000	=	0,52956	
		Subtotal:					0,99972	0,99972
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,012	x	1,90000	=	0,02280	
B0B8-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,93000	=	2,31600	
		Subtotal:					2,33880	2,33880
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01500
		COST DIRECTE						3,35352
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,16768
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,52119

P4D8-3UAF	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	103,55	€

Rend.: 1,000

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,480	/R x	26,12000	=	12,53760	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,640	/R x	29,42000	=	18,82880	
			Subtotal:					31,36640	31,36640
Materials									
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0201	x	14,48000	=	0,29105	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,77000	=	0,17824	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,991	x	0,42000	=	0,83622	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,1495	x	2,23000	=	2,56339	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,1501	x	417,04000	=	62,59770	
			Subtotal:					66,46660	66,46660
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,78416
			COST DIRECTE						98,61716
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		4,93086
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						103,54802

P4DC-3UXZ	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi	40,30	€

Rend.: 1,000

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
		Subtotal:					33,32400	33,32400
Materials								
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,002	x	417,04000	=	0,83408	
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	14,48000	=	0,21865	
B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,23000	=	2,45300	
B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990	x	0,42000	=	0,41580	
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,040	x	2,98000	=	0,11920	
B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,77000	=	0,18762	
		Subtotal:					4,22835	4,22835
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,83310
		COST DIRECTE						38,38545
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		1,91927
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						40,30472

P4DC-3UY3	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi	46,01	€

Rend.: 1,000

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,690	/R x	29,42000	=	20,29980	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ						PREU
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,690	/R x	26,12000	=	18,02280	
				Subtotal:			38,32260	38,32260
Materials								
B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990	x	0,42000	=	0,41580	
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,002	x	417,04000	=	0,83408	
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	34,74000	=	0,52457	
B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,23000	=	2,45300	
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,040	x	2,98000	=	0,11920	
B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,77000	=	0,18762	
				Subtotal:			4,53427	4,53427
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,95807
		COST DIRECTE						43,81494
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		2,19075
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						46,00568

P4DC-3UY5 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist — Rend.: 1,000 — 72,72 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,805	/R x	26,12000	=	21,02660	
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,920	/R x	29,42000	=	27,06640	
				Subtotal:			48,09300	48,09300
Materials								
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,060	x	2,98000	=	0,17880	
B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,77000	=	0,18762	
B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990	x	0,42000	=	0,41580	
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,002	x	417,04000	=	0,83408	
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	34,74000	=	0,52457	
B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150	x	13,36000	=	15,36400	
B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,23000	=	2,45300	
				Subtotal:			19,95787	19,95787
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		1,20233
		COST DIRECTE						69,25320
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		3,46266
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						72,71585

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ						PREU

P4DG-3XSS m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist — Rend.: 1,000 — 29,75 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,356	/R x	29,42000	=	10,47352	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,475	/R x	26,12000	=	12,40700	
				Subtotal:			22,88052	22,88052
Materials								
B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,77000	=	0,17824	
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	2,98000	=	0,29800	
B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	1,1288	x	2,79000	=	3,14935	
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	14,48000	=	0,14625	
B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x	0,48000	=	0,48000	
B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496	x	0,42000	=	0,62832	
				Subtotal:			4,88016	4,88016
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,57201
		COST DIRECTE						28,33269
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		1,41663
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						29,74933

P4DH-DQE9 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lics per a pilars de secció rectangular, per a deixar el formigó vist, d'alçària fins a 5 m — Rend.: 1,000 — 33,26 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,440	/R x	29,42000	=	12,94480	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,540	/R x	26,12000	=	14,10480	
				Subtotal:			27,04960	27,04960
Materials								
B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x50 cm per a 20 usos	1,200	x	2,39000	=	2,86800	
B0DZ5-0F6T	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x50 cm	1,000	x	0,24000	=	0,24000	
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,011	x	14,48000	=	0,15928	
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	2,98000	=	0,29800	
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,011	x	34,74000	=	0,38214	
				Subtotal:			3,94742	3,94742

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,67624
		COST DIRECTE			31,67326
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,58366
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,25692

P4F7-4SMU m3 Ataconat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt Rend.: 1,000 843,28 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	13,125	/R x	29,42000	=	386,13750	
A0D-0007	h	Manobre	5,312	/R x	24,55000	=	130,40960	
		Subtotal:					516,54710	516,54710
Materials								
B0F15-06N5	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	625,900	x	0,35000	=	219,06500	
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,3497	x	170,89874	=	59,76329	
		Subtotal:					278,82829	278,82829
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					7,74821
		COST DIRECTE						803,12360
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					40,15618
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						843,27978

P-64 P4FF-EGW4 m3 Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Rend.: 1,000 392,25 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	3,450	/R x	24,55000	=	84,69750	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	6,900	/R x	29,42000	=	202,99800	
		Subtotal:					287,69550	287,69550
Materials								
B0F1A-075S	u	Maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	235,9307	x	0,24000	=	56,62337	
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1291	x	170,89874	=	22,06303	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

		Subtotal:		78,68640	78,68640
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		7,19239
		COST DIRECTE			373,57429
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		18,67871
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			392,25300

P-65 P4FL-ZB55 m3 Reforç de paret d'obra de ceràmica amb paret estructural de maó ceràmic calat de 14 cm, de maó calat de 290x140x100 mm, R-15 N/mm2, per a revestir, col·locat amb morter sense additius 1:0,5:4, ancorada a la paret existent amb connectors mitjançant rodó d'acer corrugat galvanitzat de diàmetre 10 mm, de longitud 300 mm i pota de 100 mm, 4 unitats/m2, introduit en el forat practicat sobre el suport i reblert amb morter de ciment Rend.: 1,000 756,37 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P4Z6-6YXK	u	Ancoratge d'acer amb tac d'expansió de diàmetre 10 mm, amb cargol, volandera i femella per a fixació de perfils metàl·lics a estructura de formigó	26,000	x	7,22796	=	187,92696	
P4FF-EGW4	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,000	x	373,57429	=	373,57429	
P214O-4RO	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x	158,85384	=	158,85384	
		Subtotal:					720,35509	720,35509
		COST DIRECTE						720,35509
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					36,01775
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						756,37284

P-66 P4G3-NO6N m3 Paredat de gruix variable de pedra calcàrea, de dues cares vistes, col·locada amb morter mixt 1:1:7 Rend.: 1,000 426,68 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	5,500	/R x	24,55000	=	135,02500	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	5,500	/R x	29,42000	=	161,81000	
		Subtotal:					296,83500	296,83500
Materials								
B042-MYQF	m3	Pedra llicorella per a maçoneria	1,250	x	32,83000	=	41,03750	
B07F-0LSX	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,3497	x	174,63474	=	61,06977	

PARTIDES D'OBRA

		Subtotal:		102,10727	102,10727
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		7,42088
		COST DIRECTE			406,36315
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		20,31816
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			426,68130

P-67 P4M0-HD7A m Estintolament de paret de pedra, de 60 cm de gruix, amb 2 perfils d'acer laminat per a estructures S275JR, per a pas de fins a 1,8 m d'amplària, col·locats recolzats sobre els brancals i connexió entre els mateixos amb perfils i platines d'acer (210 kg/m) Rend.: 1,000 682,86 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P4F7-4SMU	m3	Ataconat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt	0,095	x	803,12360	=	76,29674	
P447-DMDF	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	20,000	x	4,79402	=	95,88040	
P214C-AKV	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,400	x	233,79145	=	93,51658	
P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	190,000	x	2,02447	=	384,64930	
		Subtotal:					650,34302	650,34302
		COST DIRECTE						650,34302
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					32,51715
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						682,86017

P-68 P4SA-MUH0 m2 Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 15x15 cm, de 5 i 5 mm de D i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba, amb connector per a estructures de fusta, col·locat de vis cargolat a la biga, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 20,90 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P437-4S9P	u	Connector amb vis cargolat sobre biga de fusta	5,000	x	1,54087	=	7,70435	
P4BJ-D9Q2	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,050	x	3,35352	=	3,52120	
P45C1-JVS	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	0,060	x	142,07824	=	8,52469	
P214O-4RO	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,001	x	158,85384	=	0,15885	
		Subtotal:					19,90909	19,90909
		COST DIRECTE						19,90909
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					0,99545
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,90454

P-69 P4Z0-ZB01 u Ancoratge amb barres d'acer corrugat de 10 mm de diàmetre i 400 mm de llargària, sobre suport de formigó, introduit en el forat practicat sobre el suport i reblert amb resina epoxi Rend.: 1,000 8,77 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,38000	=	2,53800	
		Subtotal:					5,48000	5,48000
Maquinària								
C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,020	/R x	1,58000	=	0,03160	
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,100	/R x	8,65000	=	0,86500	
		Subtotal:					0,89660	0,89660
Materials								
B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,0224	x	21,96000	=	0,49190	
B095-12XW	u	Broquet d'injecció per a resines	0,800	x	0,50000	=	0,40000	
B0B0-16I2	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de designació 1.4401 (AISI 316)	0,3551	x	2,81000	=	0,99783	
		Subtotal:					1,88973	1,88973
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,08220
		COST DIRECTE						8,34853
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					0,41743
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,76596

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

P-70	P4Z1-3LYD	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer amb recobriment epoxi de 100 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de, col·locada amb el mateix morter de la paret	Rend.: 1,000	3,79	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,018	/R x	29,42000	=	0,52956	
			Subtotal:					0,52956	0,52956
Materials									
	B4Z0-0LO8	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer epoxi de 100 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm d'i rodó transversal de 3,75 mm de	1,050	x	2,93000	=	3,07650	
			Subtotal:					3,07650	3,07650
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00794
			COST DIRECTE						3,61400
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,18070
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,79470

	P4Z6-6YXK	u	Ancoratge d'acer amb tac d'expansió de diàmetre 10 mm, amb cargol, volandera i femella per a fixació de perfils metàl·lics a estructura de formigó	Rend.: 1,000	7,59	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
			Subtotal:					5,39700	5,39700
Materials									
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,000	x	1,75000	=	1,75000	
			Subtotal:					1,75000	1,75000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08096
			COST DIRECTE						7,22796
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,36140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,58935

	P512-38FC	m2	Acabat de terrat amb paviment de rajola ceràmica fina d'elaboració mecànica, amb acabat fi, de color vermell i de 28x14 cm, col·locat amb morter de ciment 1:8	Rend.: 1,000	19,13	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
			Subtotal:					12,50850	12,50850
Materials									
	B0FG3-0ED	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	26,520	x	0,16000	=	4,24320	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,014	x	91,39580	=	1,27954	
			Subtotal:					5,52274	5,52274
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18763
			COST DIRECTE						18,21887
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,91094
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						19,12981

P-71	P518-1ZB04	m2	Coberta plana no transitable, no ventilada, pendent de l'1% al 15%, formada per: barrera vapor tipus làmina CHOVAPLAST ALUM BV 30 E2 ´´CHOVA´´ o similar, de masa nominal 3 kg/m2, amb armadura d'alumini, de superfície no protegida i factor de resistència a la difusión del vapor de agua (μ) 82205 ; capa de pendents de morter alleugerit; aïllament tèrmic: panell rígid de llana mineral no soldable, hidrofugada, tipus LAROC N 150/8 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, resistència tèrmica >= 2,10 m²K/W, conductividad tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecànicamente al soport amb 1 fixació/m2; panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, tiipus LAROC S 150/4 ´´CHOVA´´, o similar, segons UNE-EN 13162, revestit amb betún asfáltic i film de polipropileno termofusible, de 60 mm de gruix, resistència térmica >= 1,05 m²K/W, conductividad amb tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecánicamente al soport amb 5 fixacions/m2; impermeabilització tipus bicapa, adherida, formada per: una lámina de betún modificat amb elastòmers SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltro de fibra de vidri de 60 g/m², de superfície no protegida, i una lámina de betún modificat amb elastómer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER NATURE COMBI 50/G ´´CHOVA´´ o similar, de 5 kg/m2, amb armadura de feltre de poliéster reforçat i estabilizat de 150 g/m2 amb autoprotecció mineral de color blanc NATURE amb índix de reflexió solar SRI 44% i actividad fotocatalítica , totalment adherida a l'anterior amb soplete, a trencajunts. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, suports plaques fotovoltaiques, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE.	Rend.: 1,000	128,62	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P7Z9-DQWS	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2, amb	0,200	x	34,50950	=	6,90190	

PARTIDES D'OBRA

			acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació						
	P7C45-5OP	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 126 a 160 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 2,051 m2·K/W, amb revestiment de làmina asfàltica, col·locada amb fixacions mecàniques	1,000	x	25,47954	=	25,47954	
	P721-5QHV	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i tractament antiarrels sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació	1,000	x	42,97860	=	42,97860	
	P5Z13-4ZAV	m2	Formació de pendents amb formigó lleuger d'argila expandida de densitat 500 a 600 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà	1,000	x	19,18869	=	19,18869	
	P7A3-5QH4	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	1,000	x	1,46952	=	1,46952	
	P7Z9-DQYD	m2	Reforç puntual de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2, amb acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	0,100	x	64,69154	=	6,46915	
	P7C45-5OP	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 126 a 160 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,538 m2·K/W, amb revestiment de làmina asfàltica, col·locada amb fixacions mecàniques	1,000	x	20,00563	=	20,00563	
						Subtotal:		122,49303	122,49303
								COST DIRECTE	122,49303
						5,00	%	GASTOS INDIRECTOS	6,12465
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	128,61768
P-72	P518-1ZB05	m2	Coberta plana no transitable, no ventilada, per a enjardinament extensiu, tipus invertida, pendent del 0% al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de fibra de vidre i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER GARDEN COMBI 50/G VERD ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de polièster reforçat, adherida a l'anterior amb bufador, a trencajuntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o	Rend.: 1,000					121,92	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN GARDEN 20 ´´CHOVA´´ o similar, amb nòduls de 20 mm d'alçada, formada per membrana de polietilè d'alta densitat amb relleu en con truncat i perforacions a la part superior ; geotèxtil no teixit sintètic, termosoldat, de polipropilè, GEOFIM PP 125-15 ´´CHOVA´´ o similar, de 125 g/m². Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P5Z13-4ZAV	m2	Formació de pendents amb formigó lleuger d'argila expandida de densitat 500 a 600 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà	1,000	x	19,18869	=	19,18869	
	PD5J-43CZ	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2 , fixada mecànicament sobre parament vertical	1,000	x	8,10474	=	8,10474	
	P7C25-DD7	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir	1,000	x	11,35923	=	11,35923	
	P7C25-DD7	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir	1,000	x	14,78863	=	14,78863	
	P7B1-6Q48	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	1,000	x	2,86869	=	2,86869	
	P7Z9-DQYD	m2	Reforç puntual de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2, amb acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	0,100	x	64,69154	=	6,46915	
	P7Z9-DQWS	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2, amb acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	0,200	x	34,50950	=	6,90190	
	P7B1-6Q3V	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	1,000	x	3,45169	=	3,45169	

PARTIDES D'OBRA

	P721-5QHV	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i tractament antiarrels sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació	1,000	x 42,97860 =	42,97860		
					Subtotal:	116,11132	116,11132	
					COST DIRECTE		116,11132	
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	5,80557	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		121,91689	

P-73	P518-1ZB06	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment fix, tipus invertida, per a trànsit de vianants privat, pendent del 0 al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de superfície no protegida, adherida al suport amb bufador de flama, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, POLITABER COMBI 40 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de superfície no protegida adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les juntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 200 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 200 g/m²; capa de morter de protecció i paviment de rajola ceràmica. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE.	Rend.: 1,000		124,43	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
	P7B1-6Q48	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	1,000	x 2,86869 =	2,86869		
	P5Z13-4ZAV	m2	Formació de pendents amb formigó lleuger d'argila expandida de densitat 500 a 600 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà	1,000	x 19,18869 =	19,18869		

PARTIDES D'OBRA

	P7Z9-DQWS	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2, amb acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	0,200	x 34,50950 =	6,90190		
	P7Z9-DQYD	m2	Reforç puntual de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2, amb acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	0,100	x 64,69154 =	6,46915		
	P7C25-DD7	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir	1,000	x 14,78863 =	14,78863		
	P713-DXFT	m2	Membrana de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-24-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP 160 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil	1,000	x 29,41316 =	29,41316		
	P512-38FC	m2	Acabat de terrat amb paviment de rajola ceràmica fina d'elaboració mecànica, amb acabat fi, de color vermell i de 28x14 cm, col·locat amb morter de ciment 1:8	1,000	x 18,21887 =	18,21887		
	P7Z1-DX94	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 3 cm acabat remolinat	1,000	x 9,29932 =	9,29932		
	P7C25-DD7	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir	1,000	x 11,35923 =	11,35923		
					Subtotal:	118,50764	118,50764	
					COST DIRECTE		118,50764	
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	5,92538	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		124,43302	

P-74	P51B-C0NW	m2	Coberta plana enjardinada extensiva per a zones no transitables, no ventilada, formada per membrana antiarrels, sistema de drenatge, substrat lleuger i tepe biodegradable, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000		90,00	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,258	/R x	31,11000 =		8,02638	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,258	/R x	35,05000 =		9,04290	
						Subtotal:		17,06928	17,06928
Materials									
	B511-2YFJ	m2	Coberta plana enjardinada extensiva per a zones no transitables, no ventilada, formada per membrana antiarrels, sistema de drenatge, substrat lleuger i tepe biodegradable	1,100	x	62,02000 =		68,22200	
						Subtotal:		68,22200	68,22200

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,42673
		COST DIRECTE			85,71801
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		4,28590
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,00391

P-75 P52D-4V4A m2 Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color envellit, de 25 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10 Rend.: 1,000 62,35 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,750	/R x	29,42000	=	22,06500	
A0D-0007	h	Manobre	0,375	/R x	24,55000	=	9,20625	
		Subtotal:					31,27125	31,27125
Materials								
B526-0XSA	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color envellit, de 25 peces/m2, com a màxim	27,500	x	0,82000	=	22,55000	
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0221	x	216,35024	=	4,78134	
		Subtotal:					27,33134	27,33134
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %					0,78178
		COST DIRECTE						59,38437
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					2,96922
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						62,35359

P-76 P555-ZB07 u Claraboia quadrada de forma piramidal, practicable, de policarbonat de 25 mm, per a un buit d'obra de 160x160 cm amb sòcol prefabricat, col·locada amb fixacions mecàniques, motoritzada i amb sensor de pluja i vent Rend.: 1,000 1.641,11 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	2,100	/R x	24,55000	=	51,55500	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,350	/R x	29,42000	=	39,71700	
		Subtotal:					91,27200	91,27200
Materials								
B5ZZB-131E	u	Vis d'acer galvanitzat de 6.5x130 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de 8/10 mm	8,000	x	0,22000	=	1,76000	
B552-0818	u	Claraboia quadrada de forma piramidal, practicable amb 2 làmines de metacrilat, per a un buit d'obra de 160x160 cm amb sòcol prefabricat	1,250	x	1.173,27000	=	1.466,58750	
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0095	x	111,68480	=	1,06101	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

		Subtotal:		1.469,40851	1.469,40851
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,28180
		COST DIRECTE			1.562,96231
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		78,14812
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.641,11043

P5Z13-4ZAV m2 Formació de pendents amb formigó lleuger d'argila expandida de densitat 500 a 600 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà Rend.: 1,000 20,15 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,090	/R x	24,55000	=	2,20950	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,090	/R x	29,42000	=	2,64780	
		Subtotal:					4,85730	4,85730
Materials								
B07I-CVXZ	m3	Formigó d'argila expandida, de densitat 500 a 600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,101	x	141,17360	=	14,25853	
		Subtotal:					14,25853	14,25853
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,07286
		COST DIRECTE						19,18869
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					0,95943
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,14812

P-77 P5Z30-H8KL m2 Enllatat amb llates de fusta de pi, de 40x40 mm de seccio troncocònica, col·locades cada 50 cm, sobre fusta amb fixacions mecàniques Rend.: 1,000 31,50 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,318	/R x	26,33000	=	8,37294	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,637	/R x	29,94000	=	19,07178	
		Subtotal:					27,44472	27,44472
Materials								
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,090	x	2,19000	=	0,19710	
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,004	x	417,04000	=	1,66816	
		Subtotal:					1,86526	1,86526
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %					0,68612
		COST DIRECTE						29,99610
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					1,49980
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						31,49590

PARTIDES D'OBRA

P5ZD4-528Z	m	Minvell encastat al parament, de rajola ceràmica fina, col·locada amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000	11,43	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
				Subtotal:			8,33900	8,33900
Materials								
B0FG3-0ED	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	7,9611	x	0,16000	=	1,27378	
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0053	x	216,35024	=	1,14666	
				Subtotal:			2,42044	2,42044
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,12509
				COST DIRECTE				10,88453
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		0,54423
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,42875

P-78	P5ZZ2-52JO	m3	Massís per a protecció de càrregues puntuals, amb encofrat pla i formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000	160,29	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
				Subtotal:			39,26000	39,26000
Materials								
B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	5,005	x	2,23000	=	11,16115	
B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,030	x	98,68588	=	101,64646	
				Subtotal:			112,80761	112,80761
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,58890
				COST DIRECTE				152,65651
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		7,63283
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				160,28934

PARTIDES D'OBRA

P-79	P633-1ZB08	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 7 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	22,51 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador		0,125	/R x	26,12000	=	3,26500	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:			10,62000	10,62000
Materials									
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera		6,000	x	0,26000	=	1,56000	
B0CHK-2O	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 7 plecs, per a coronament		1,710	x	5,32000	=	9,09720	
					Subtotal:			10,65720	10,65720
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15930
					COST DIRECTE				21,43650
					GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		1,07183
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,50833

P-80	P637-4SM2	m2	Tancament vertical de planxes de fibrociment NT de color natural, de 6 mm de gruix i 0,6 m d'amplària, col·locades horitzontalment, amb cavalcament, grapes d'acer galvanitzat, segellat de juntes verticals amb cordó de silicona neutra i perfil d'estanquitat	Rend.: 1,000	40,97 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador		0,420	/R x	30,41000	=	12,77220	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador		0,190	/R x	26,12000	=	4,96280	
					Subtotal:			17,73500	17,73500
Materials									
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent		0,0315	x	24,93000	=	0,78530	
B7JB-12X5	m	Perfil d'estanquitat per a planxes de fibrociment NT		0,500	x	0,67000	=	0,33500	
B7J4-0GSI	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra		0,0011	x	26,43000	=	0,02907	
B0C42-17X4	m2	Planxa semicomprimida, de fibrociment NT, de color natural, de 6 mm de gruix		1,100	x	18,06000	=	19,86600	
					Subtotal:			21,01537	21,01537
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,26603
					COST DIRECTE				39,01640
					GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		1,95082
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				40,96721

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

P-81	P654-14TZS	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	Rend.: 1,000	54,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	29,42000	=	11,17960	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	26,12000	=	3,39560	
			Subtotal:					14,57520	14,57520
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,27000	=	1,62000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,97000	=	0,59640	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	13,46000	=	5,65320	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	8,39000	=	17,28340	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,675	x	1,23000	=	4,52025	
	B7C93-0J0D	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	1,030	x	4,05000	=	4,17150	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,06000	=	1,05735	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,68000	=	0,63920	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
			Subtotal:					36,83730	36,83730
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,21863
			COST DIRECTE						51,63113
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,58156
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						54,21268

P-82	P662-6YAF	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 110 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació	Rend.: 1,000	314,12 €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,420	/R x	29,42000	=	12,35640	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,420	/R x	26,12000	=	10,97040	
			Subtotal:					23,32680	23,32680
Materials									
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	2,200	x	106,78000	=	234,91600	
	B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	1,000	x	40,57000	=	40,57000	
			Subtotal:					275,48600	275,48600
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,34990
			COST DIRECTE						299,16270
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				14,95814
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						314,12084

P-83	P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable	Rend.: 1,000	302,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
			Subtotal:					8,33100	8,33100
Materials									
	B660-2ODW	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	1,000	x	17,65000	=	17,65000	
	B662-2OCY	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	3,200	x	81,83000	=	261,85600	
			Subtotal:					279,50600	279,50600
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,12497
			COST DIRECTE						287,96197
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				14,39810
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						302,36006

PARTIDES D'OBRA

P-84	P6A3-ZB15	m	Reixat d'acer d'1,6 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1,6 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 55x200 mm i 5 mm de gruix, amb doble filferro horitzontal, tipus Ritmo DH de Rivissa, color blanc, fixats mecànicament a suports verticals de tub de xapa plegada de secció especial amb galzes per a la fixació dels panells, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport	Rend.: 1,000	57,41 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,352	/R x	26,12000	=	9,19424	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,352	/R x	30,41000	=	10,70432	
					Subtotal:			19,89856	19,89856
Materials									
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,560	x	1,75000	=	4,48000	
	B6A2-0JSI	m	Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2.5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació	1,600	x	18,75000	=	30,00000	
					Subtotal:			34,48000	34,48000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29848
						COST DIRECTE			54,67704
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		2,73385
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,41089

P-85	P6A5-HLYR	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	Rend.: 1,000	25,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
					Subtotal:			8,59500	8,59500
Materials									
	B0AI-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	2,000	x	3,19000	=	6,38000	
	B6A0-0KNL	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de 80 mm i d'alçària 2,35 m	0,067	x	50,14000	=	3,35938	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	B6A0-0KNJ	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 50 mm i d'alçària 2,35 m	0,340	x	12,83000	=	4,36220	
	B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0154	x	98,68588	=	1,51976	
						Subtotal:		15,62134	15,62134
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12893
						COST DIRECTE			24,34527
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,21726
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,56253

P712-DXDW	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació	Rend.: 1,000	27,14 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,165	/R x	26,12000	=	4,30980	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,330	/R x	29,42000	=	9,70860	
					Subtotal:			14,01840	14,01840
Materials									
	B712-FGNM	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	1,210	x	9,34000	=	11,30140	
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,300	x	1,06000	=	0,31800	
					Subtotal:			11,61940	11,61940
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21028
						COST DIRECTE			25,84808
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,29240
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,14048

P713-DXFT	m2	Membrana de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-24-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP 160 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil	Rend.: 1,000	30,88 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
					Subtotal:			12,74400	12,74400

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
B712-FGNM	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	1,100	x 9,34000	= 10,27400		
B7B1-0KPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,100	x 1,24000	= 1,36400		
B712-FGNY	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 24-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	1,100	x 4,40000	= 4,84000		
				Subtotal:	16,47800		16,47800
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,19116
		COST DIRECTE					29,41316
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			1,47066
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,88382

P721-5QHV m2 Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i tractament antiarrels sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació Rend.: 1,000 45,13 €

	CODI	UD		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
					Subtotal:			21,24000	21,24000
Materials									
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipusEB	0,300	x	1,66000	=	0,49800	
	B712-FGNJ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	1,100	x	6,18000	=	6,79800	
	B712-FGNQ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels	1,100	x	12,84000	=	14,12400	
					Subtotal:			21,42000	21,42000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,31860
			COST DIRECTE						42,97860
			GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			2,14893
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						45,12753

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
P771-5RIU	m2	Membrana de gruix 0,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie	Rend.: 1,000				17,16 €

	CODI	UD		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	29,42000	=	4,70720	
	A0D-0007	h	Manobre	0,320	/R x	24,55000	=	7,85600	
					Subtotal:			12,56320	12,56320
Maquinària									
	C20N-00DV	h	Soldadora automàtica d'extrusió autopropulsada	0,160	/R x	17,15000	=	2,74400	
					Subtotal:			2,74400	2,74400
Materials									
	B776-0KRJ	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 0,5 mm resistent a la intempèrie	1,005	x	0,84000	=	0,84420	
					Subtotal:			0,84420	0,84420
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,18845
			COST DIRECTE						16,33985
			GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,81699
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						17,15684

P783-8D35	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	Rend.: 1,000				11,08 €

	CODI	UD		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
					Subtotal:			8,09550	8,09550
Materials									
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	2,200	x	1,06000	=	2,33200	
					Subtotal:			2,33200	2,33200
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,12143
			COST DIRECTE						10,54893
			GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,52745
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,07638

P-86	P786-H3OK	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes	Rend.: 1,000				10,90 €

	CODI	UD		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	

PARTIDES D'OBRA

	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
					Subtotal:			8,09550	8,09550
Materials									
	B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	0,264	x	8,18000	=	2,15952	
					Subtotal:			2,15952	2,15952

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12143
COST DIRECTE		10,37645
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,51882
COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,89528

P-87 P791-8A6Z m2 Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006 Rend.: 1,000 19,59 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P783-8D35	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	1,000	x	10,54893	=	10,54893	
	PD5J-43CZ	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2 , fixada mecànicament sobre parament vertical	1,000	x	8,10474	=	8,10474	
					Subtotal:			18,65367	18,65367

COST DIRECTE		18,65367
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,93268
COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,58635

P7A3-5QH4 m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida Rend.: 1,000 1,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	29,42000	=	0,88260	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
					Subtotal:			1,27440	1,27440
Materials									
	B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	1,100	x	0,16000	=	0,17600	
					Subtotal:			0,17600	0,17600

PARTIDES D'OBRA

DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,01912
COST DIRECTE	1,46952
GASTOS INDIRECTOS	5,00 % 0,07348
COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,54299

P-88 P7A3-5QH9 m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida Rend.: 1,000 2,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	29,42000	=	0,88260	
					Subtotal:			1,27440	1,27440
Materials									
	B775-0KR6	m2	Vel de polietilè de gruix 200 µm i de pes 192 g/m2	1,100	x	0,78000	=	0,85800	
					Subtotal:			0,85800	0,85800

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01912
COST DIRECTE		2,15152
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,10758
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,25909

P7B1-6Q3V m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir Rend.: 1,000 3,62 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
					Subtotal:			1,69920	1,69920
Materials									
	B7B1-0KPC	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	1,100	x	1,57000	=	1,72700	
					Subtotal:			1,72700	1,72700

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02549
COST DIRECTE		3,45169
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,17258
COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,62427

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CODI		UD	DESCRIPCIÓ					PREU
P7B1-6Q48		m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.:	1,000			3,01 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	26,12000 =	0,52240	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000 =	1,17680	
					Subtotal:		1,69920	1,69920
Materials								
	B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,100	x	1,04000 =	1,14400	
					Subtotal:		1,14400	1,14400
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02549
				COST DIRECTE				2,86869
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		0,14343
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,01212
P-89	P7C25-DC04	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb emulsió bituminosa	Rend.:	1,000			14,49 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	29,42000 =	2,35360	
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000 =	0,98200	
					Subtotal:		3,33560	3,33560
Materials								
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	1,500	x	1,06000 =	1,59000	
	B7C25-1861	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	1,050	x	8,40000 =	8,82000	
					Subtotal:		10,41000	10,41000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05003
				COST DIRECTE				13,79563
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		0,68978
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,48542

PARTIDES D'OBRA

CODI		UD	DESCRIPCIÓ					PREU
P-90	P7C25-DCFY	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3,529 i 3,243 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjamossa, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.:	1,000			26,44 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000 =	1,22750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000 =	2,94200	
					Subtotal:		4,16950	4,16950
Materials								
	B7CZ2-0IRC	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 120 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,70000 =	2,10000	
	B7C25-181C	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3,529 i 3,243 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjamossa	1,050	x	17,95000 =	18,84750	
					Subtotal:		20,94750	20,94750
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06254
				COST DIRECTE				25,17954
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		1,25898
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,43852
P-91	P7C25-DD5T	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 30 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 0,88235 i 0,81081 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir	Rend.:	1,000			7,27 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	24,55000 =	0,73650	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	29,42000 =	1,76520	
					Subtotal:		2,50170	2,50170
Materials								
	B7C25-1851	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 30 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 0,88235 i 0,81081 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	1,050	x	4,18000 =	4,38900	
					Subtotal:		4,38900	4,38900
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03753
				COST DIRECTE				6,92823
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		0,34641
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,27464

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

P7C25-DD77	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000		11,93	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	29,42000	=	1,76520	
A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	24,55000	=	0,73650	
		Subtotal:					2,50170	2,50170
Materials								
B7C25-1861	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	1,050	x	8,40000	=	8,82000	
		Subtotal:					8,82000	8,82000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03753
		COST DIRECTE						11,35923
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,56796
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,92719

P-92	P7C25-DD7K	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000	15,59	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	29,42000	=	2,35360	
A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000	=	0,98200	
		Subtotal:					3,33560	3,33560
Materials								
B7C25-186C	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	1,050	x	10,92000	=	11,46600	
		Subtotal:					11,46600	11,46600
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05003
		COST DIRECTE						14,85163
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,74258
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,59422

PARTIDES D'OBRA

P7C25-DD7L	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000		15,53	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000	=	0,98200	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	29,42000	=	2,35360	
		Subtotal:					3,33560	3,33560
Materials								
B7C25-186D	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	1,050	x	10,86000	=	11,40300	
		Subtotal:					11,40300	11,40300
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05003
		COST DIRECTE						14,78863
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,73943
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,52807

P-93	P7C45-5OGO	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,143 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	8,72	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000	=	0,98200	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	29,42000	=	2,35360	
		Subtotal:					3,33560	3,33560
Materials								
B7C93-0IT7	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,143 m2·K/W	1,050	x	3,66000	=	3,84300	
B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,36000	=	1,08000	
		Subtotal:					4,92300	4,92300
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05003
		COST DIRECTE						8,30863
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,41543
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,72407

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

	P7C45-5OPK	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 126 a 160 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,538 m2·K/W, amb revestiment de làmina asfàltica, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	21,01	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000	=	0,98200	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	29,42000	=	2,35360	
			Subtotal:					3,33560	3,33560
Materials									
	B7C93-0J2G	m2	placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 126 a 160 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,538 m2·K/W, amb revestiment de làmina asfàltica	1,050	x	14,60000	=	15,33000	
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,43000	=	1,29000	
			Subtotal:					16,62000	16,62000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,05003
			COST DIRECTE						20,00563
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,00028
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						21,00592

	P7C45-5OPM	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 126 a 160 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 2,051 m2·K/W, amb revestiment de làmina asfàltica, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	26,75	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000	=	1,22750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
			Subtotal:					4,16950	4,16950
Materials									
	B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,52000	=	1,56000	
	B7C93-0J2I	m2	placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 126 a 160 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 2,051 m2·K/W, amb revestiment de làmina asfàltica	1,050	x	18,75000	=	19,68750	
			Subtotal:					21,24750	21,24750

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06254
			COST DIRECTE			25,47954
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,27398
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,75352
P-94	P7C71-DBFS	m2	Aïllament amb làmina de polietilè expandit reticulat de 5 mm de gruix de 0,12 m2·K/W de resistència tèrmica amb una millora a l'aïllament acústic a soroll d'impacte de 19 a 21 dB, i una resistència a la compressió > 21 kPa, segellada amb cinta adhesiva autoprotegida amb alumini, col·locada no adherida	Rend.: 1,000	4,57	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
			Subtotal:					1,69920	1,69920
Materials									
	B7CZ0-28C	m	Cinta adhesiva bituminosa autoprotegida amb alumini, de 5 cm d'amplària	0,462	x	1,11000	=	0,51282	
	B7C77-0JDE	m2	Làmina de polietilè expandit reticulat, de 5 mm de gruix, amb una millora a l'aïllament acústic a soroll d'impacte de 19 a 21 dB, i una resistència a la compressió > 21 kPa	1,100	x	1,92000	=	2,11200	
			Subtotal:					2,62482	2,62482
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,02549
			COST DIRECTE						4,34951
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,21748
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,56698

P-95	P7CR1-ZB45	m2	Pantalla acústica de panells de 450X2000x80 mm, formats per xapa exterior llisa d'e=1mm, xapa interior multiperforada lacada d'e=0,5 mm, i ànima de llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat en vel negre. Rw=32 dB. Tipus ACUSTIMODUL-80A d'Acustica Integral o similar. Inclosa estructura de suportació i fixació. Tot complert i muntat segons especificacions del fabricant.	Rend.: 1,000	88,98	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
			Subtotal:					22,21600	22,21600
Materials									
	B7CP2-15T	m2	Plafó acústic de planxa perforada, galvanitzat i prelacat de 3000x450 mm gruix 80 mm amb llana mineral de roca amb vel de vidre, gruix de la planxa perforada 0,8 mm i planxa d'acer llisa d'1 mm de gruix	1,050	x	59,23000	=	62,19150	

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:	62,19150	62,19150
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,33324
		COST DIRECTE			84,74074
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		4,23704
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,97778

P-96 P7CR5-CNH2 u Aïllament acústic amb baffle acústic de llana mineral de roca, rectangular de 1200x600 mm, de gruix 44 mm, acabat de color, suspès vertical Rend.: 1,000 93,23 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
		Subtotal:					9,38420	9,38420
Materials								
B7CP0-33O	u	Baffle acústic de llana mineral de roca, rectangular de 1200x600 mm, de gruix 44 mm, acabat de color	1,000	x	79,27000	=	79,27000	
		Subtotal:					79,27000	79,27000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,14076
		COST DIRECTE						88,79496
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					4,43975
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						93,23471

P-97 P7CR6-ZB12 m2 Panell fonoabsorbent Decustik (ressonador absorbent selectiu) format per panells de MDF Ignífug B-s2,d0, amb acabat melamina a escollir per la DF. de dimensions 2400x600x16mm, cantells ranurats. Model PAP018 perforació Ø8mm a pas 16x16mm perforació 16,9%. Vel acústic Ignífug aplicat a la cara posterior. Article: ref. PAP018-01 de la sèrie Sistema PAP de l'empresa DECUSTIK o similar Rend.: 1,000 84,29 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
		Subtotal:					4,34700	4,34700
Materials								
B7CP4-LSE	m2	Panell fonoabsorbent Decustik (ressonador absorbent selectiu) format per panells de MDF Ignífug B-s2,d0, amb acabat melamina a escollir per la DF. De dimensions 2400x600x16mm, cantells ranurats. Model PAP018 perforació Ø8mm a pas 16x16mm perforació 16,9%. Vel acústic Ignífug aplicat a la cara posterior	1,050	x	72,25000	=	75,86250	
		Subtotal:					75,86250	75,86250

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06521
		COST DIRECTE			80,27471
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		4,01374
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,28844

P-98 P7D6-613K m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm Rend.: 1,000 53,73 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,075	/R x	26,12000	=	1,95900	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,770	/R x	29,42000	=	22,65340	
		Subtotal:					24,61240	24,61240
Materials								
B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	2,1525	x	10,52000	=	22,64430	
B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x	20,85000	=	3,54659	
		Subtotal:					26,19089	26,19089
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,36919
		COST DIRECTE						51,17248
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					2,55862
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						53,73110

P7Z1-DX94 m2 Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 3 cm acabat remolinat Rend.: 1,000 9,76 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000	=	2,94600	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,110	/R x	29,42000	=	3,23620	
		Subtotal:					6,18220	6,18220
Materials								
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	96,01230	=	3,02439	
		Subtotal:					3,02439	3,02439
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,09273
		COST DIRECTE						9,29932
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					0,46497
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,76429

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

P-99	P7Z1-DX96	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat	Rend.: 1,000	7,87 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
					Subtotal:			5,39700	5,39700
Materials									
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	96,01230	=	2,01626	
					Subtotal:			2,01626	2,01626
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08096
						COST DIRECTE			7,49422
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,37471
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,86893

P-100	P7Z7-ZB12	m	Làmina separadora segellant de proteccio a la humitat per capilaritat de goma sintètica a base de EPDM i escuma poliuetànica elàstica, tipus Connect Band 100 mm de Rothoblaas o similar	Rend.: 1,000	24,12 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
					Subtotal:			16,99200	16,99200
Materials									
	B7J0-CW1Y	m2	Cinta autoadhesiva de betum modificat amb elastòmers, amb autoprotecció plàstica	0,400	x	14,30000	=	5,72000	
					Subtotal:			5,72000	5,72000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25488
						COST DIRECTE			22,96688
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,14834
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,11522

	P7Z9-DQWS	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2, amb acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	Rend.: 1,000	36,23 €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

PARTIDES D'OBRA

				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
					Subtotal:			21,24000	21,24000
Materials									
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,315	x	1,06000	=	0,33390	
	B712-FGNP	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2 i acabat de color estàndard	1,100	x	11,47000	=	12,61700	
					Subtotal:			12,95090	12,95090
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31860
						COST DIRECTE			34,50950
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,72548
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,23498

	P7Z9-DQYD	m2	Reforç puntual de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2, amb acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	Rend.: 1,000	67,93 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,200	/R x	29,42000	=	35,30400	
					Subtotal:			50,97600	50,97600
Materials									
	B712-FGNP	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FM amb armadura de malla amb feltre de polièster de 190 g/m2 i acabat de color estàndard	1,100	x	11,47000	=	12,61700	
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,315	x	1,06000	=	0,33390	
					Subtotal:			12,95090	12,95090
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,76464
						COST DIRECTE			64,69154
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		3,23458
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,92612

	P810-3FKY	m	Formació d'aresta amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000	11,72 €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

	A0D-0007	h	Manobre	0,125	/R x	24,55000	=	3,06875	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:			10,42375	10,42375
Materials									

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0022	x	216,35024	=	0,47597	
						Subtotal:		0,47597	0,47597
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,26059
				COST DIRECTE					11,16031
				GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		0,55802
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,71833

P-101 P811-3EJY m2 Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10 Rend.: 1,000 27,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,340	/R x	24,55000	=	8,34700	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	29,42000	=	13,53320	
						Subtotal:		21,88020	21,88020
Materials									
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0162	x	216,35024	=	3,50487	
						Subtotal:		3,50487	3,50487
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,54701
				COST DIRECTE					25,93208
				GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		1,29660
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,22868

P-102 P811-3F7G m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat Rend.: 1,000 23,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	29,42000	=	13,53320	
	A0D-0007	h	Manobre	0,230	/R x	24,55000	=	5,64650	
						Subtotal:		19,17970	19,17970
Maquinària									
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,230	/R x	1,90000	=	0,43700	
						Subtotal:		0,43700	0,43700
Materials									
	B811-1ZWW	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0,0227	x	81,54000	=	1,85096	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	B011-05ME	m3	Aigua	0,0071	x	2,04000	=	0,01448	
						Subtotal:		1,86544	1,86544
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,47949
				COST DIRECTE					21,96163
				GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		1,09808
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,05971

P811-3FB5 m2 Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat Rend.: 1,000 38,16 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x	29,42000	=	19,41720	
	A0D-0007	h	Manobre	0,363	/R x	24,55000	=	8,91165	
						Subtotal:		28,32885	28,32885
Maquinària									
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,363	/R x	1,90000	=	0,68970	
						Subtotal:		0,68970	0,68970
Materials									
	B811-1ZYC	t	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0,0231	x	285,89000	=	6,60406	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0071	x	2,04000	=	0,01448	
						Subtotal:		6,61854	6,61854
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,70822
				COST DIRECTE					36,34531
				GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		1,81727
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,16258

P811-3FG9 m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat Rend.: 1,000 35,59 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,396	/R x	24,55000	=	9,72180	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200	
						Subtotal:		27,37380	27,37380
Materials									
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,027	x	216,35024	=	5,84146	
						Subtotal:		5,84146	5,84146

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,68435
		COST DIRECTE			33,89961
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,69498
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,59459

P-103 P815-3FNC m2 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 Rend.: 1,000 9,42 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,142	/R x	29,42000	=	4,17764	
A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,071	/R x	24,55000	=	1,74305	
		Subtotal:					5,92069	5,92069
Materials								
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,14000	=	0,11172	
B07K-0LR1	m3	Pasta de guix amb guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0202	x	138,01950	=	2,78799	
		Subtotal:					2,89971	2,89971
		DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,14802
		COST DIRECTE						8,96842
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,44842
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,41684

P81B-B3XL m2 Aplicació d'imprimació de resines per a posterior col·locació de recrescuda amb pasta autonivellant sobre suport de formigó i morter de ciment Rend.: 1,000 3,84 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
		Subtotal:					2,94200	2,94200
Materials								
B071-2MWH	kg	Imprimació de resines per a l' adherència de morters i adhesius per a ceràmica sobre suports absorbents	0,150	x	4,50000	=	0,67500	
		Subtotal:					0,67500	0,67500
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,04413
		COST DIRECTE						3,66113
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,18306
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,84419

PARTIDES D'OBRA

P-104 P822-3NXZ m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) Rend.: 1,000 30,90 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000	=	2,94600	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	29,42000	=	10,59120	
		Subtotal:					13,53720	13,53720
Materials								
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,46000	=	0,23460	
B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	1,100	x	12,32000	=	13,55200	
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,36000	=	1,76501	
		Subtotal:					15,55161	15,55161
		DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,33843
		COST DIRECTE						29,42724
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,47136
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						30,89860

P-105 P822-ZB63 pa Reconstrucció de terncadís decoratiu de façana Rend.: 1,000 3.675,00 €

COST DIRECTE		3.500,00000
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	175,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.675,0000**

P-106 P823-ZB62 m2 Enrajolat d'enmarcat d'obertura amb rajoles ceràmiques recuperades de l'obra Rend.: 1,000 131,63 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,2808	/R x	24,55000	=	6,89364	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,8424	/R x	29,42000	=	24,78341	
		Subtotal:					31,67705	31,67705
Materials								
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,78000	=	3,82418	
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	1,21000	=	0,61710	
		Subtotal:					4,44128	4,44128

Partides d'obra

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

	P214H-8DDI	m2	Desmuntatge d'enrajolat ceràmic en parament vertical, fet per conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà	1,000	x	88,45522 =	88,45522		
						Subtotal:	88,45522	88,45522	
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,79193	
			COST DIRECTE					125,36548	
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			6,26827	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					131,63375	
P-107	P83EC-97YQ	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments	Rend.: 1,000				39,19	€
							Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	26,12000 =	3,39560			
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	29,42000 =	11,17960			
						Subtotal:	14,57520	14,57520		
Materials										
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	0,99000 =	0,94050			
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,68000 =	0,31960			
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,02000 =	3,57000			
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	13,46000 =	5,65320			
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,97000 =	0,59640			
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,27000 =	1,62000			
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	5,64000 =	5,80920			
	B7C93-0IW	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x	2,65000 =	2,72950			
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000 =	1,13600			
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000			
						Subtotal:	22,53440	22,53440		

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,21863	
			COST DIRECTE					37,32823	
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			1,86641	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					39,19464	
P-108	P83EC-97YS	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments	Rend.: 1,000				41,11	€
							Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	29,42000 =	11,17960			
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	26,12000 =	3,39560			
						Subtotal:	14,57520	14,57520		
Materials										
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	5,64000 =	5,80920			
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,68000 =	0,63920			
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,500	x	1,23000 =	4,30500			
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	13,46000 =	5,65320			
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,97000 =	0,59640			
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950	x	1,06000 =	1,00700			
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000			
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000 =	1,13600			
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,27000 =	1,62000			
	B7C93-0IW	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	1,030	x	3,33000 =	3,42990			
						Subtotal:		24,35590	24,35590	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,21863	
			COST DIRECTE						39,14973	
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,95749	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						41,10721	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UDS.	DESCRIPCIÓ	PREU

P-109 P83EC-ZB09 m2 Tancament de façana de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb aïllament de panells de llana mineral de roca de 80mm de resistència tèrmica >= 2,00 m2·K/W, 3 plaques estàndard (A) de 19 mm de gruix a una cara, fixades mecànicament, dues làmines insonoritzants entre plaques tipus Tecsound SY70 de Soprema o similar i làmina exterior impermeable-transpirable, tipus Tyvek UV façade de Dupont o similar, encintada. Rend.: 1,000 125,27 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,660	/R x	29,42000	=	19,41720	
					Subtotal:			24,64120	24,64120
Materials									
	B7C75-L3IR	m2	Làmina sintètica insonoritzant de base polimèrica d'alta densitat (2010 kg / m3), 7 Kg / m2 i 3,5 mm de gruix, sense asfalt, vesc elàstica i de gran adaptabilitat, en una de les seves cares, resistència a la tracció> 30 N / 50mm segons assaig NT-67, acte-extingible amb classificació a el foc Bs2d0 segons UNE-eN 13501-1 tipus TECSOUND SY 70 de Soprema, per aplicació en combinació amb elements lleugers i rígids com plaques de guix laminar, taulers de fusta o xapa metàl·lica. Ample 1,22m	2,000	x	9,92000	=	19,84000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	18,000	x	0,27000	=	4,86000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,97000	=	0,59640	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	1,260	x	13,46000	=	16,95960	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 18 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	3,090	x	7,67000	=	23,70030	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,68000	=	0,63920	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950	x	1,06000	=	1,00700	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,500	x	1,23000	=	4,30500	
	B7C93-0IX1	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,667 m2·K/W	1,030	x	4,61000	=	4,74830	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
					Subtotal:			77,95180	77,95180
Partides d'obra									
	P771-5RIU	m2	Membrana de gruix 0,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie	1,000	x	16,33985	=	16,33985	
					Subtotal:			16,33985	16,33985

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UDS.	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,36962
COST DIRECTE		119,30247
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	5,96512
COST EXECUCIÓ MATERIAL		125,26759

P-110 P83EO-ZB10 m2 Revestiment vertical amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat llis, de color especial RAL 1015, col·locat amb fixacions mecàniques Rend.: 1,000 26,65 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	30,41000	=	4,86560	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,190	/R x	26,12000	=	4,96280	
					Subtotal:			9,82840	9,82840
Materials									
	B0CH2-21E	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 26 i 27 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7 kg/m2, acabat llis de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	1,020	x	13,83000	=	14,10660	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	5,000	x	0,26000	=	1,30000	
					Subtotal:			15,40660	15,40660

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14743
COST DIRECTE		25,38243
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	1,26912
COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,65155

P-111 P83EO-ZB11 m2 Revestiment vertical amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color especial RAL 1015, col·locat amb fixacions mecàniques Rend.: 1,000 31,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,190	/R x	26,12000	=	4,96280	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	30,41000	=	4,86560	
					Subtotal:			9,82840	9,82840
Materials									
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	5,000	x	0,26000	=	1,30000	
	B0CH2-21F	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 18 i 19 cm4 i una massa superficial entre 4 i 5 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color	1,020	x	18,31000	=	18,67620	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

especial, segons la norma UNE-EN 14782

		Subtotal:		19,97620	19,97620
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14743
		COST DIRECTE			29,95203
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,49760
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,44963

P83Q0-8SD0 m2 Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb 4 nervis separats entre 280 i 290 mm i una alçària entre 20 i 25 mm, de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 2 i 3 cm4 i una massa superficial entre 3 i 4 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques Rend.: 1,000 24,70 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	26,12000	=	4,17920	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	26,12000	=	4,17920	
		Subtotal:					9,04480	9,04480
Materials								
B0CH4-20U	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 280 i 290 mm i una alçària entre 20 i 25 mm de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 2 i 3 cm4 i una massa superficial entre 3 i 4 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30%, de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	1,065	x	12,00000	=	12,78000	
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,26000	=	1,56000	
		Subtotal:					14,34000	14,34000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,13567
		COST DIRECTE						23,52047
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,17602
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,69650

P-112 P846-9JNB m2 Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Rend.: 1,000 36,54 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
		Subtotal:					22,21600	22,21600

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

Materials								
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,32000	=	4,32000	
B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	4,62000	=	4,75860	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,42000	=	0,67095	
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	13,46000	=	2,42280	
		Subtotal:					12,24795	12,24795
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,33324
		COST DIRECTE						34,79719
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,73986
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						36,53705

P-113 P84N-A82H m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim Rend.: 1,000 55,81 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,1995	/R x	26,12000	=	5,21094	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,654	/R x	29,42000	=	19,24068	
		Subtotal:					24,45162	24,45162
Materials								
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	2,160	x	4,32000	=	9,33120	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	x	1,42000	=	2,00220	
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x	0,04000	=	0,15120	
B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	x	4,62000	=	5,54400	
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	13,46000	=	11,30640	
		Subtotal:					28,33500	28,33500
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,36677
		COST DIRECTE						53,15339
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,65767
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						55,81106

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

P-114 P866-AC0Q m2 Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, col·locat adherit sobre parament vertical Rend.: 1,000 40,52 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,300	/R x	29,94000	=	8,98200	
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,300	/R x	26,33000	=	7,89900	
		Subtotal:					16,88100	16,88100
Materials								
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,100	x	5,46000	=	0,54600	
B0CU5-2G8	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller	1,000	x	20,91000	=	20,91000	
		Subtotal:					21,45600	21,45600
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,25322
		COST DIRECTE						38,59022
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,92951
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						40,51973

P-115 P867-ZB29 u Tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de melamina blanca, de cares llises i cantejat, de 70 cm d'amplària i 128 cm de llarg, fixat mecànicament a suport, col·locat horitzontal Rend.: 1,000 26,49 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000	=	5,26600	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,200	/R x	29,94000	=	5,98800	
		Subtotal:					11,25400	11,25400
Materials								
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	4,500	x	0,27000	=	1,21500	
B0CU9-H70	m2	Tauler aglomerat de fibres de fusta i resines sintètiques d'alta densitat, acabat amb melamina a les 2 cares, de 16 mm de gruix	1,350	x	9,33000	=	12,59550	
		Subtotal:					13,81050	13,81050
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16881
		COST DIRECTE						25,23331
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,26167
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						26,49498

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

P-116 P867-ZB30 u Tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de melamina blanca, de cares llises i cantejat, de 70 cm d'amplària i 250 cm d'alçària, fixat mecànicament a suport, col·locat vertical Rend.: 1,000 52,99 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,400	/R x	26,33000	=	10,53200	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	29,94000	=	11,97600	
		Subtotal:					22,50800	22,50800
Materials								
B0CU9-H70	m2	Tauler aglomerat de fibres de fusta i resines sintètiques d'alta densitat, acabat amb melamina a les 2 cares, de 16 mm de gruix	2,700	x	9,33000	=	25,19100	
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	9,000	x	0,27000	=	2,43000	
		Subtotal:					27,62100	27,62100
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,33762
		COST DIRECTE						50,46662
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,52333
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						52,98995

P-117 P881-J1F8 m2 Estucat de calç i sorra de marbre blanc i colorants en parament vertical, col·locat mitjançant estesa en dues capes, acabat lliscat Rend.: 1,000 33,47 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP7	h	Ajudant estucador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200	
		Subtotal:					25,48800	25,48800
Materials								
B083-06UE	kg	Colorant en pols per a morter	0,080	x	4,10000	=	0,32800	
B885-0ZM3	m3	Estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc	0,010	x	542,36465	=	5,42365	
		Subtotal:					5,75165	5,75165
		DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,63720
		COST DIRECTE						31,87685
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,59384
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						33,47069

P-118 P881-ZB59 m2 Estucat de calç i sorra de marbre blanc i colorants en parament vertical, col·locat mitjançant estesa en dues capes, acabat lliscat, amb especejat de carreus i formació d'emmarcats d'obertures, cantonades i arrambador Rend.: 1,000 66,88 €

Unitats	Preu	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

Ma d'obra										
	A01-FEP7	h	Ajudant estucador	0,700	/R x	26,12000	=	18,28400		
	A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	1,300	/R x	29,42000	=	38,24600		
						Subtotal:		56,53000		56,53000
Materials										
	B083-06UE	kg	Colorant en pols per a morter	0,080	x	4,10000	=	0,32800		
	B885-0ZM3	m3	Estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc	0,010	x	542,36465	=	5,42365		
						Subtotal:		5,75165		5,75165
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %			1,41325
						COST DIRECTE				63,69490
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			3,18475
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				66,87965

P894-4V9D m2 Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat — Rend.: 1,000 — 28,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	29,42000	=	15,29840	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
					Subtotal:			16,60440	16,60440
Materials									
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,3978	x	14,12000	=	5,61694	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	21,80000	=	4,44720	
					Subtotal:			10,06414	10,06414
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,24907
			COST DIRECTE						26,91761
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,34588
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						28,26349

P-119 P89C-393V m2 Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat — Rend.: 1,000 — 35,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,079	/R x	26,12000	=	2,06348	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,790	/R x	29,42000	=	23,24180	
					Subtotal:			25,30528	25,30528
Materials									
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	21,80000	=	4,44720	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,2601	x	13,83000	=	3,59718	
					Subtotal:			8,04438	8,04438

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

						DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,37958
						COST DIRECTE				33,72924
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			1,68646
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,41570

P89F-4VW5 m2 Pintat de portes cegues d'acer galvanitzat, amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat — Rend.: 1,000 — 20,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,039	/R x	26,12000	=	1,01868	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,390	/R x	29,42000	=	11,47380	
					Subtotal:			12,49248	12,49248
Materials									
	B8Z6-0P2G	kg	Imprimació fosfatant	0,204	x	14,91000	=	3,04164	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	13,83000	=	3,52665	
					Subtotal:			6,56829	6,56829
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,18739
			COST DIRECTE						19,24816
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,96241
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,21057

P89G-43TS m2 Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat — Rend.: 1,000 — 22,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	29,42000	=	15,29840	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
					Subtotal:			16,60440	16,60440
Materials									
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,150	x	4,38000	=	0,65700	
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150	x	6,91000	=	1,03650	
	B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un u component	0,3468	x	8,48000	=	2,94086	
					Subtotal:			4,63436	4,63436
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,24907
			COST DIRECTE						21,48783
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,07439
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						22,56222

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

P-120 P89I-4V8U m2 Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat Rend.: 1,000 6,72 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	29,42000	=	3,67750	
		Subtotal:					4,06930	4,06930
Materials								
B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	0,0602	x	15,33000	=	0,92287	
B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	0,204	x	6,58000	=	1,34232	
		Subtotal:					2,26519	2,26519
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06104
		COST DIRECTE						6,39553
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,31978
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,71531

P-121 P89I-4V8X m2 Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat Rend.: 1,000 5,79 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	
		Subtotal:					3,20320	3,20320
Materials								
B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	0,0602	x	15,33000	=	0,92287	
B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	0,204	x	6,58000	=	1,34232	
		Subtotal:					2,26519	2,26519
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04805
		COST DIRECTE						5,51644
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,27582
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,79226

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

P89J-4UDV m2 Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat Rend.: 1,000 15,50 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
		Subtotal:					6,40640	6,40640
Materials								
B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	0,204	x	23,21000	=	4,73484	
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	13,83000	=	3,52665	
		Subtotal:					8,26149	8,26149
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09610
		COST DIRECTE						14,76399
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,73820
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,50219

P8A1-I5K2 m2 Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat Rend.: 1,000 19,01 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,0404	/R x	26,12000	=	1,05525	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,404	/R x	29,42000	=	11,88568	
		Subtotal:					12,94093	12,94093
Materials								
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150	x	6,91000	=	1,03650	
B8A1-HYAY	kg	Vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta	0,255	x	15,41000	=	3,92955	
		Subtotal:					4,96605	4,96605
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19411
		COST DIRECTE						18,10109
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,90505
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						19,00615

P8A1-KMRY m2 Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat Rend.: 1,000 20,73 €

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

PARTIDES D'OBRA

	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,0455	/R x	26,12000	=	1,18846	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,4545	/R x	29,42000	=	13,37139	
					Subtotal:			14,55985	14,55985
Materials									
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150	x	6,91000	=	1,03650	
	B8A1-HYAY	kg	Vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta	0,255	x	15,41000	=	3,92955	
					Subtotal:			4,96605	4,96605
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,21840
					COST DIRECTE				19,74430
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		0,98721
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,73151

P-122 P8A2-KMXU m2 Envernissat de biga de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua, reacció al foc C-s2, d0, per a fusta, amb dues capes, amb superfície satinada — Rend.: 1,000 — 15,85 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,030	/R x	26,12000	=	0,78360	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
					Subtotal:			9,60960	9,60960
Materials									
	B8A1-HYAY	kg	Vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta	0,3468	x	15,41000	=	5,34419	
					Subtotal:			5,34419	5,34419
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14414
					COST DIRECTE				15,09793
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		0,75490
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,85283

P-123 P8A4-AKV8 m2 Tractament de protecció superficial de superfície vertical de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes — Rend.: 1,000 — 5,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	
					Subtotal:			3,20320	3,20320
Materials									
	B8A0-2J0F	l	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	0,1428	x	17,19000	=	2,45473	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:					2,45473	2,45473
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,04805
			COST DIRECTE						5,70598
			GASTOS INDIRECTOS	5,00	%				0,28530
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,99128

P-124 P8B0-5Z7Z m2 Pintat de superfície de parament de formigó amb pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes — Rend.: 1,000 — 9,28 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
					Subtotal:			4,80480	4,80480
Materials									
	B8B0-2GSU	kg	Pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat	0,700	x	5,66000	=	3,96200	
					Subtotal:			3,96200	3,96200
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07207
					COST DIRECTE				8,83887
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		0,44194
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,28082

P-125 P8J6-46ZP m Coronament de parets de 13 a 17,5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) — Rend.: 1,000 — 22,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,167	/R x	24,55000	=	4,09985	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,334	/R x	29,42000	=	9,82628	
					Subtotal:			13,92613	13,92613
Materials									
	B053-1VFA	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca	0,051	x	0,46000	=	0,02346	
	B0FJ6-1018	u	Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm	5,000	x	1,24000	=	6,20000	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0053	x	170,89874	=	0,90576	

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		7,12922	7,12922
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20889
					COST DIRECTE			21,26424
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,06321
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,32745

P8J6-4701 m Coronament de parets de 13 a 17,5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:2:10 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) Rend.: 1,000 18,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,230	/R x	29,42000	=	6,76660	
A0D-0007	h	Manobre	0,115	/R x	24,55000	=	2,82325	
					Subtotal:		9,58985	9,58985
Materials								
B0FJ6-1018	u	Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm	5,000	x	1,24000	=	6,20000	
B053-1VFB	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, blanca	0,051	x	1,21000	=	0,06171	
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0053	x	216,35024	=	1,14666	
					Subtotal:		7,40837	7,40837
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14385
					COST DIRECTE			17,14207
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,85710
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,99917

P-126 P8J6-ZB61 m Coronament de parets de 30 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) Rend.: 1,000 33,48 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,501	/R x	29,42000	=	14,73942	
A0D-0007	h	Manobre	0,2505	/R x	24,55000	=	6,14978	
					Subtotal:		20,88920	20,88920
Materials								
B0FJ6-1018	u	Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm	7,500	x	1,24000	=	9,30000	
B053-1VFA	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca	0,0765	x	0,46000	=	0,03519	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0079	x	170,89874	=	1,35010	
					Subtotal:		10,68529	10,68529
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31334
					COST DIRECTE			31,88783
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,59439
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,48222

P-127 P8JD-ZB60 m Restitucio de coronament de mur amb merlets d'obra ceràmica arrebossada de calç, amb substitució de peces trencades i soltes, acabat superior amb rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores, i arrebossat amb morter de calc Rend.: 1,000 86,14 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P8J6-4701	m	Coronament de parets de 13 a 17,5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:2:10 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	1,000	x	17,14207	=	17,14207	
P2142-4RMI	m	Arrencada de coronament de ceràmica, de fins a 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x	6,22956	=	6,22956	
P811-3FB5	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat	1,000	x	36,34531	=	36,34531	
P810-3FKY	m	Formació d'aresta amb morter mixt 1:2:10	2,000	x	11,16031	=	22,32062	
					Subtotal:		82,03756	82,03756
					COST DIRECTE			82,03756
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		4,10188
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,13944

P-128 P8KB-464W m Escopidor de 15 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10 Rend.: 1,000 25,15 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
					Subtotal:		16,67800	16,67800
Materials								
B0FG6-0ZX	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	6,9972	x	0,84000	=	5,87765	
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de	0,0053	x	216,35024	=	1,14666	

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

resistència a compressió, elaborat a l'obra

Subtotal:		7,02431	7,02431
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25017
COST DIRECTE			23,95248
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,19762
COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,15010

P-129 P8KB-464X m Escopidor de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10 Rend.: 1,000 30,07 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
		Subtotal:					20,84750	20,84750
Materials								
B0FG6-0ZX	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	6,9972	x	0,84000	=	5,87765	
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0074	x	216,35024	=	1,60099	
		Subtotal:					7,47864	7,47864
DESPESES AUXILIARS				1,50 %				0,31271
COST DIRECTE								28,63885
GASTOS INDIRECTOS				5,00 %				1,43194
COST EXECUCIÓ MATERIAL								30,07080

P-130 P8N1-628Q m Reparació de cornisa ceràmica arrebossada de calç d'amplària <= 80 cm, amb repicat de revestiments, substitució de peces trencades i soltes, repàs de junts, preparació d'un encaix al parament vertical, col·locació de minvell, impermeabilització amb una làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP, acabat superior amb rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores, i arrebossat amb morter mixt, reglejat i remolinat a les cares frontal i inferior Rend.: 1,000 210,73 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P9D3-35SW	m2	Paviment de rajola ceràmica fina, de forma rectangular, de 28x14x1 cm, de color vermell, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	0,600	x	26,19169	=	15,71501	
P8KB-464X	m	Escopidor de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10	1,000	x	28,63885	=	28,63885	
P5ZD4-528Z	m	Minvell encastat al parament, de rajola ceràmica fina, col·locada amb morter mixt 1:2:10	1,000	x	10,88453	=	10,88453	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

PY05-5CIJ	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	1,000	x	9,55074	=	9,55074	
P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2,200	x	14,95095	=	32,89209	
P712-DXDW	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació	1,100	x	25,84808	=	28,43289	
P811-3FG9	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	2,200	x	33,89961	=	74,57914	
		Subtotal:					200,69325	200,69325
		COST DIRECTE						200,69325
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				10,03466
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						210,72791

P-131 P924-DX6T m3 Subbase de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material Rend.: 1,000 24,29 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000	=	1,22750	
		Subtotal:					1,22750	1,22750
Maquinària								
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	90,20000	=	3,15700	
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020	/R x	79,91000	=	1,59820	
		Subtotal:					4,75520	4,75520
Materials								
B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	1,199	x	14,29000	=	17,13371	
		Subtotal:					17,13371	17,13371
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01841
		COST DIRECTE						23,13482
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,15674
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,29156

P-132 P927-3EEI m3 Subbase material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM Rend.: 1,000 22,96 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000	=	1,22750	
		Subtotal:					1,22750	1,22750
Maquinària								
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	59,95000	=	1,49875	

PARTIDES D'OBRA

	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	90,20000	=	3,15700	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,045	/R x	79,91000	=	3,59595	
					Subtotal:			8,25170	8,25170
Materials									
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	1,150	x	10,67000	=	12,27050	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	2,04000	=	0,10200	
					Subtotal:			12,37250	12,37250
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01841
			COST DIRECTE						21,87011
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		1,09351
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						22,96362

P-133 P930-11AEO m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil Rend.: 1,000 128,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	29,42000	=	4,70720	
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	24,55000	=	11,78400	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,160	/R x	25,38000	=	4,06080	
					Subtotal:			20,55200	20,55200
Maquinària									
	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	29,69000	=	4,75040	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,160	/R x	5,35000	=	0,85600	
					Subtotal:			5,60640	5,60640
Materials									
	B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	1,050	x	91,21000	=	95,77050	
					Subtotal:			95,77050	95,77050
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,30828
			COST DIRECTE						122,23718
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		6,11186
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						128,34904

PARTIDES D'OBRA

P-134 P938-DFU8 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM Rend.: 1,000 38,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000	=	1,22750	
					Subtotal:			1,22750	1,22750
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	59,95000	=	1,49875	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	90,20000	=	3,15700	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	79,91000	=	3,19640	
					Subtotal:			7,85215	7,85215
Materials									
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x	23,48000	=	27,00200	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	2,04000	=	0,10200	
					Subtotal:			27,10400	27,10400
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01841
			COST DIRECTE						36,20206
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		1,81010
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						38,01217

P-135 P93I-57R7 m2 Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C20-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig Rend.: 1,000 10,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,004	/R x	24,55000	=	0,09820	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
					Subtotal:			1,27500	1,27500
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,004	/R x	168,95000	=	0,67580	
					Subtotal:			0,67580	0,67580
Materials									
	B07E-0GH7	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C20 de resistència a compressió i classe F3 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel	110,000	x	0,07000	=	7,70000	
					Subtotal:			7,70000	7,70000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,01913
			COST DIRECTE					9,66993
			GASTOS INDIRECTOS	5,00	%			0,48350
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,15342

P-136 P93I-ZB57 m2 Capa fina de pasta nivelladora de paviments, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm de gruix, aplicada manualment, per a la regularització i anivellament de la superfície suport interior de formigó o morter, previa aplicació d'imprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense disolvents Rend.: 1,000 11,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,070	/R x	29,42000	=	2,05940	
			Subtotal:					2,05940	2,05940
Materials									
	B07E-0GH0	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió i classe F6 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	4,400	x	1,20000	=	5,28000	
			Subtotal:					5,28000	5,28000
Partides d'obra									
	P81B-B3XL	m2	Aplicació d'imprimació de resines per a posterior col·locació de recrescuda amb pasta autonivellant sobre suport de formigó i morter de ciment	1,000	x	3,66113	=	3,66113	
			Subtotal:					3,66113	3,66113
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,03089
			COST DIRECTE						11,03142
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			0,55157
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,58299

P-137 P967-EA6T m Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta Rend.: 1,000 41,13 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,524	/R x	24,55000	=	12,86420	
			Subtotal:					20,21920	20,21920
Materials									

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	45,17000	=	0,14454	
	B962-0GR5	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,100	x	5,50000	=	6,05000	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1403	x	88,74000	=	12,45022	
			Subtotal:					18,64476	18,64476
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,30329
			COST DIRECTE						39,16725
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			1,95836
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						41,12561

P-138 P976-U5EQ m Rigola de 30 cm d'amplària de peça de formigó per a rigoles-canal doble capa R4 segons UNE 127340, de 50x30x13 cm, amb canal en V, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment Rend.: 1,000 32,57 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,55000	=	9,82000	
			Subtotal:					21,58800	21,58800
Materials									
	B970-TT45	u	Peça de formigó per a rigoles-canal doble capa R4 segons UNE 127340, de 50x30x13 cm, amb canal en V	2,000	x	4,15000	=	8,30000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0095	x	55,92000	=	0,53124	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,002	x	138,20000	=	0,27640	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	2,04000	=	0,00408	
			Subtotal:					9,11172	9,11172
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,32382
			COST DIRECTE						31,02354
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			1,55118
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						32,57472

P-139 P9A3-ZS50 m2 Paviment de terra altament estabilitzada de 13 cm de gruix, de mescla d'àrid SS-20 amb 150 kg/m3 de conglomerant ecològic Sauló Sòlid i 1 kg/m3 de barreja de pols amb un 42% de silicat de sodi, 19% de carbonat de sodim, 30% de clorur de potassi i 9% de sodi tri-polifosfat, certificat d'aplicació tipus Sauló Sòlid o similar, amb estesa, anivellada i compactada amb mitjans mecànics i formació de junts amb tall mecànic. Segons certificat d'aplicació tipus Sauló Rend.: 1,000 29,34 €

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Sòlid o similar

COST DIRECTE		27,94286
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	1,39714
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,3400**

P-140 P9B4-I134 m2 Marxapeu de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 Rend.: 1,000 152,63 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,360	/R x	24,55000	=	8,83800	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,720	/R x	29,42000	=	21,18240	
				Subtotal:			30,02040	30,02040
Materials								
B0G2-0FAH	m2	Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	1,010	x	107,77000	=	108,84770	
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,600	x	0,98000	=	0,58800	
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0252	x	216,35024	=	5,45203	
				Subtotal:			114,88773	114,88773

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,45031
COST DIRECTE		145,35844
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	7,26792
COST EXECUCIÓ MATERIAL		152,62636

P-141 P9BB-B33W m2 Paviment interior amb peces de pedra calcària nacional, tipus blanc país, amb una cara tosquejada, preu mitjà, de 20 mm de gruix i 1251 a 2500 cm2, col·locades amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) Rend.: 1,000 106,10 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,330	/R x	24,55000	=	8,10150	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,660	/R x	29,42000	=	19,41720	
				Subtotal:			27,51870	27,51870
Materials								
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	7,350	x	0,98000	=	7,20300	
B0G2-0FAF	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	1,010	x	64,54000	=	65,18540	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,600	x	1,21000	=	0,72600	
					Subtotal:		73,11440	73,11440

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,41278
COST DIRECTE		101,04588
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	5,05229
COST EXECUCIÓ MATERIAL		106,09817

P9D3-35SW m2 Paviment de rajola ceràmica fina, de forma rectangular, de 28x14x1 cm, de color vermell, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 Rend.: 1,000 27,50 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,210	/R x	24,55000	=	5,15550	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,420	/R x	29,42000	=	12,35640	
					Subtotal:		17,51190	17,51190
Materials								
B0FG3-0ED	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	25,5632	x	0,16000	=	4,09011	
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020	x	216,35024	=	4,32700	
					Subtotal:		8,41711	8,41711

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26268
COST DIRECTE		26,19169
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	1,30958
COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,50127

P-142 P9D4-B2S9 m2 Paviment exterior de rajola ceràmica comuna, grup AIIb/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular, de 28x14 cm, de color vermell, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) Rend.: 1,000 23,78 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
A0D-0007	h	Manobre	0,035	/R x	24,55000	=	0,85925	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240	/R x	26,12000	=	6,26880	
					Subtotal:		10,07005	10,07005
Materials								
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,98000	=	6,86343	
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	1,21000	=	1,72425	

PARTIDES D'OBRA

	B0FG3-0ED	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1,3 cm, de color vermell	25,5632	x	0,15000	=	3,83448	
						Subtotal:		12,42216	12,42216
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15105
					COST DIRECTE				22,64326
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		1,13216
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,77542

P-143 P9D5-366E m2 Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup AI/AIIa (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Rend.: 1,000 48,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240	/R x	26,12000	=	6,26880	
	A0D-0007	h	Manobre	0,035	/R x	24,55000	=	0,85925	
						Subtotal:		24,78005	24,78005
Materials									
	B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,47000	=	3,29165	
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup AI/AIIa (UNE-EN 14411), preu mitjà	1,040	x	16,68000	=	17,34720	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	0,46000	=	0,65550	
						Subtotal:		21,29435	21,29435
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,37170
					COST DIRECTE				46,44610
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		2,32231
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,76841

P-144 P9F2-IRN4 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, tipus Terana Art de Breinco o similar, sobre llit de 5 cm de gruix d'ull de perdiu, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat

Rend.: 1,000 25,63 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,020	/R x	25,38000	=	0,50760	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,135	/R x	29,42000	=	3,97170	
						Subtotal:		10,61680	10,61680

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,020	/R x	5,49000	=	0,10980	
						Subtotal:		0,10980	0,10980
Materials									
	B03G-05PG	t	Ull de perdiu de 3 a 7 mm	0,0788	x	16,91000	=	1,33251	
	B9F0-0HQN	m2	Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	1,020	x	11,95000	=	12,18900	
						Subtotal:		13,52151	13,52151
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15925
					COST DIRECTE				24,40736
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		1,22037
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,62773

P-145 P9G0-51BK m2 Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris

Rend.: 1,000 4,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	29,42000	=	1,47100	
						Subtotal:		1,47100	1,47100
Materials									
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	0,004	x	593,71000	=	2,37484	
						Subtotal:		2,37484	2,37484
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02207
					COST DIRECTE				3,86791
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		0,19340
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,06130

P-146 P9G71-1ZB13 m2 Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 30 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic, amb encofrat lateral curvilini

Rend.: 1,000 53,75 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,006	/R x	29,42000	=	0,17652	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,136	/R x	25,38000	=	3,45168	
	A0D-0007	h	Manobre	0,076	/R x	24,55000	=	1,86580	
						Subtotal:		5,49400	5,49400
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,056	/R x	5,35000	=	0,29960	

PARTIDES D'OBRA

	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,024	/R x	6,08000	=	0,14592	
					Subtotal:			0,44552	0,44552
Materials									
	B06F1-LFV	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 10 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	0,315	x	113,38000	=	35,71470	
	B0871-13Z9	kg	Fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó	7,500	x	1,26000	=	9,45000	
					Subtotal:			45,16470	45,16470
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08241
			COST DIRECTE						51,18663
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			2,55933
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						53,74596

P-147 P9G81-13Y0L m2 Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 35 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars color Rend.: 1,000 44,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0043	/R x	29,42000	=	0,12651	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000	=	1,22750	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,077	/R x	25,38000	=	1,95426	
					Subtotal:			3,30827	3,30827
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,030	/R x	5,35000	=	0,16050	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,017	/R x	6,08000	=	0,10336	
					Subtotal:			0,26386	0,26386
Materials									
	B0871-13Z9	kg	Fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó	7,000	x	1,26000	=	8,82000	
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	0,0074	x	831,21000	=	6,15095	
	B06F1-LFV	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 10 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	0,210	x	113,38000	=	23,80980	
					Subtotal:			38,78075	38,78075

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04962
			COST DIRECTE						42,40250
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			2,12013
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						44,52263

P-148 P9GG-13TU1 m3 Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual Rend.: 1,000 135,88 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,490	/R x	24,55000	=	12,02950	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	29,42000	=	4,70720	
					Subtotal:			16,73670	16,73670
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,133	/R x	5,35000	=	0,71155	
					Subtotal:			0,71155	0,71155
Materials									
	B06F2-SVI8	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 10 / XC4 + XF3 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,050	x	106,39000	=	111,70950	
					Subtotal:			111,70950	111,70950
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,25105
			COST DIRECTE						129,40880
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			6,47044
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						135,87924

P-149 P9HC-ZS51 u Desplaçament i implantació de maquinària en obra per a la realització del paviment de terra estabilitzada Rend.: 1,000 3.017,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	0,600	/R x	4.789,37000	=	2.873,62200	
					Subtotal:			2.873,62200	2.873,62200
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,00000
			COST DIRECTE						2.873,62200
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			143,68110
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3.017,30310

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

P-150	P9P7-8FNF	m2	Paviment de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm, tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar	Rend.: 1,000	34,42	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
			Subtotal:					12,74400	12,74400
Materials									
	B9P9-1KQW	m2	Làmina de linòleum, classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de 2,5mm de gruix	1,050	x	17,51000	=	18,38550	
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de	0,660	x	0,17000	=	0,11220	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	3,89000	=	1,22535	
			Subtotal:					19,72305	19,72305
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,31860
			COST DIRECTE						32,78565
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		1,63928
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						34,42493

P-151	P9S0-ZB82	u	Bancada de dimensions 150 x 210 cm, formada per paviment d'entramat d'acer galvanitzat, de 25x38 mm de pas de malla amb platines de 50x3 mm, fixat sobre bastiment a base de perfils d'acer laminat en calent HEB-100 amb acabat galvanitzat, amb suports antivibratoris de cautxú.	Rend.: 1,000	545,32	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,950	/R x	29,88000	=	58,26600	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,975	/R x	26,22000	=	25,56450	
			Subtotal:					83,83050	83,83050
Materials									
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	16,250	x	2,72000	=	44,20000	
	B0B3-1K76	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	6,500	x	60,01000	=	390,06500	
			Subtotal:					434,26500	434,26500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,25746
			COST DIRECTE						519,35296
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		25,96765
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						545,32061

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

P-152	P9S0-ZB83	u	Bancada de dimensions 120 x 200 cm, formada per paviment d'entramat d'acer galvanitzat, de 25x38 mm de pas de malla amb platines de 50x3 mm, fixat sobre bastiment a base de perfils d'acer laminat en calent HEB-100 amb acabat galvanitzat, amb suports antivibratoris de cautxú.	Rend.: 1,000	419,48	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,500	/R x	29,88000	=	44,82000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,750	/R x	26,22000	=	19,66500	
			Subtotal:					64,48500	64,48500
Materials									
	B0B3-1K76	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	5,000	x	60,01000	=	300,05000	
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	12,500	x	2,72000	=	34,00000	
			Subtotal:					334,05000	334,05000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,96728
			COST DIRECTE						399,50228
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		19,97511
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						419,47739

P-153	P9U4-H8J5	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols	Rend.: 1,000	9,48	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	24,55000	=	0,24550	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	29,42000	=	3,53040	
			Subtotal:					3,77590	3,77590
Materials									
	B9U2-H4V3	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària,	1,020	x	4,47000	=	4,55940	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,16000	=	0,64000	
			Subtotal:					5,19940	5,19940
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05664
			COST DIRECTE						9,03194
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,45160
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,48354

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

P-154 P9V4-ZB56 m3 Esgraonat d'escala amb panell de fusta contralaminada de 220 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat Rend.: 1,000 2.516,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	16,660	/R x	29,94000	=	498,80040	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	16,660	/R x	26,33000	=	438,65780	
			Subtotal:					937,45820	937,45820
Materials									
	B436-LATF	m2	Panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig	5,000	x	179,06000	=	895,30000	
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	533,330	x	0,88000	=	469,33040	
	B0D31-07P5	m3	Llata de fusta de pi, tractada en autoclau	0,1333	x	604,71000	=	80,60784	
			Subtotal:					1.445,23824	1.445,23824

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	14,06187
COST DIRECTE		2.396,75831
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	119,83792
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.516,59623

P-155 P9V9-ZB58 m2 Paviment d'escala de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm, amb cantonera reforçada, tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar Rend.: 1,000 120,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,160	/R x	26,12000	=	4,17920	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,660	/R x	29,42000	=	19,41720	
			Subtotal:					23,59640	23,59640
Materials									
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,660	x	3,89000	=	2,56740	
	B9V9-0JHP	m	Esglaó de làmina de PVC, amb resistència a l'abrasió U4, d'una sola peça amb cantonera reforçada i junt al davanter	3,330	x	26,50000	=	88,24500	
			Subtotal:					90,81240	90,81240

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35395
COST DIRECTE			114,76275
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		5,73814
COST EXECUCIÓ MATERIAL			120,50088

P-156 PA12-ZB17 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb tres fulles fixes i dues fulles batents i tarja superior fixe, per a un buit d'obra aproximat de 775x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 9.117,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,450	/R x	29,94000	=	133,23300	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,950	/R x	26,33000	=	25,01350	
			Subtotal:					158,24650	158,24650
Materials									
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	4,320	x	342,77000	=	1.480,76640	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,950	x	24,93000	=	23,68350	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,800	x	20,11000	=	56,30800	
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	16,605	x	171,79000	=	2.852,57295	
			Subtotal:					4.413,33085	4.413,33085
Partides d'obra									
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	20,930	x	150,91609	=	3.158,67376	

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	41,850	x 19,74430 =	826,29896		
PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	1,200	x 102,30500 =	122,76600		
				Subtotal:	4.107,73872	4.107,73872	
		DESPESES AUXILIARS		2,50 %	3,95616		
		COST DIRECTE			8.683,27223		
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %	434,16361		
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			9.117,43584		

P-157 PA12-ZB18 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x365 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 1.637,62 €

	CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,900	/R x	29,94000	=	26,94600	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000	=	5,26600	
					Subtotal:			32,21200	32,21200
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000	=	11,06050	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000	=	4,98600	
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	4,100	x	171,79000	=	704,33900	
					Subtotal:			720,38550	720,38550
Partides d'obra									
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	4,100	x	150,91609	=	618,75597	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i	8,200	x	19,74430	=	161,90326	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
		dues capes d'acabat mat					
PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,250	x 102,30500 =	25,57625		
				Subtotal:	806,23548	806,23548	
		DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,80530		
		COST DIRECTE			1.559,63828		
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %	77,98191		
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.637,62019		

P-158 PA12-ZB19 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x342 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 1.530,53 €

	CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,800	/R x	29,94000	=	23,95200	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,180	/R x	26,33000	=	4,73940	
					Subtotal:			28,69140	28,69140
Materials									
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	3,830	x	171,79000	=	657,95570	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000	=	4,98600	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000	=	11,06050	
					Subtotal:			674,00220	674,00220
Partides d'obra									
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	7,630	x	19,74430	=	150,64901	
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,250	x	102,30500	=	25,57625	
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN	3,830	x	150,91609	=	578,00862	

PARTIDES D'OBRA

		12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini			
			Subtotal:	754,23388	754,23388
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,71729
			COST DIRECTE		1.457,64477
			GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		72,88224
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.530,52700

P-159 PA12-ZB20 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x320 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 1.436,90 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,180	/R x	26,33000	=	4,73940	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,800	/R x	29,94000	=	23,95200	
				Subtotal:			28,69140	28,69140
Materials								
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000	=	4,98600	
BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	3,580	x	171,79000	=	615,00820	
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000	=	11,06050	
				Subtotal:			631,05470	631,05470
Partides d'obra								
PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,580	x	150,91609	=	540,27960	
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	7,200	x	19,74430	=	142,15896	
PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,250	x	102,30500	=	25,57625	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:	708,01481	708,01481
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,71729
			COST DIRECTE		1.368,47820
			GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		68,42391
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.436,90210

P-160 PA12-ZB21 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x297 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 1.341,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,800	/R x	29,94000	=	23,95200	
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,180	/R x	26,33000	=	4,73940	
				Subtotal:			28,69140	28,69140
Materials								
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000	=	4,98600	
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000	=	11,06050	
BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	3,330	x	171,79000	=	572,06070	
				Subtotal:			588,10720	588,10720
Partides d'obra								
PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,330	x	150,91609	=	502,55058	
PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,250	x	102,30500	=	25,57625	
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	6,660	x	19,74430	=	131,49704	
				Subtotal:			659,62387	659,62387

PARTIDES D'OBRA

	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,71729
	COST DIRECTE				1.277,13976
	GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			63,85699
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.340,99674

P-161 PA12-ZB22 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x274 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 1.242,12 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,180	/R x	26,33000	=	4,73940	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,800	/R x	29,94000	=	23,95200	
		Subtotal:					28,69140	28,69140
Materials								
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000	=	11,06050	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000	=	4,98600	
BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	3,070	x	171,79000	=	527,39530	
		Subtotal:					543,44180	543,44180
Partides d'obra								
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	6,140	x	19,74430	=	121,23000	
PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,250	x	102,30500	=	25,57625	
PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,070	x	150,91609	=	463,31240	
		Subtotal:					610,11865	610,11865

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,71729
	COST DIRECTE				1.182,96914
	GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			59,14846
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.242,11759

P-162 PA12-ZB23 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i i tarja superior fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x365 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany i maneta. Tot complert i acabat. TIPUS F-P3 Rend.: 1,000 2.079,26 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,900	/R x	29,94000	=	26,94600	
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000	=	5,26600	
		Subtotal:					32,21200	32,21200
Materials								
BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	2,460	x	342,77000	=	843,21420	
BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1,640	x	171,79000	=	281,73560	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000	=	4,98600	
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000	=	11,06050	
		Subtotal:					1.140,99630	1.140,99630
Partides d'obra								
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	8,200	x	19,74430	=	161,90326	
PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,250	x	102,30500	=	25,57625	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	4,100	x 150,91609 =	618,75597		
				Subtotal:	806,23548		806,23548
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,80530		
			COST DIRECTE		1.980,24908		
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	99,01245		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.079,26153		

P-163 PA12-ZB24 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb quatre fulles batents/plegables, per a un buit d'obra aproximat de 496x365 cm, amb guia superior d'acer, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 10.635,74 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,450	/R x	29,94000	=	133,23300	
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,950	/R x	26,33000	=	25,01350	
				Subtotal:			158,24650	158,24650
Materials								
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,950	x	24,93000	=	23,68350	
BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	18,100	x	342,77000	=	6.204,13700	
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,800	x	20,11000	=	56,30800	
				Subtotal:			6.284,12850	6.284,12850
Partides d'obra								
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	36,210	x	19,74430	=	714,94110	
PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	1,000	x	102,30500	=	102,30500	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	18,100	x 150,91609 =	2.731,58123		
PAZ2-BTJF	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 150 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	1,000	x 134,11457 =	134,11457		
				Subtotal:	3.682,94190		3.682,94190
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	3,95616		
			COST DIRECTE		10.129,27306		
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	506,46365		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		10.635,73672		

P-164 PA12-ZB25 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat segons detall projecte. Rend.: 1,000 1.215,50 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,800	/R x	29,94000	=	23,95200	
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,180	/R x	26,33000	=	4,73940	
				Subtotal:			28,69140	28,69140
Materials								
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000	=	11,06050	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000	=	4,98600	
BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	3,000	x	171,79000	=	515,37000	
				Subtotal:			531,41650	531,41650
Partides d'obra								
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i	6,000	x	19,74430	=	118,46580	

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO		UD	DESCRIPCIÓ					PREU
			dues capes d'acabat mat					
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,250	x	102,30500 =	25,57625	
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,000	x	150,91609 =	452,74827	
						Subtotal:	596,79032	596,79032
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,71729
			COST DIRECTE					1.157,61551
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		57,88078
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.215,49628
P-165	PA12-ZB26	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 112x306 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, maneta extraïble. Tot complert i acabat.	Rend.: 1,000				1.998,60	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000 =		5,26600	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,900	/R x	29,94000 =		26,94600	
						Subtotal:		32,21200	32,21200
Materials									
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	3,430	x	342,77000 =		1.175,70110	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000 =		11,06050	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000 =		4,98600	
						Subtotal:		1.191,74760	1.191,74760
Partides d'obra									
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	6,860	x	19,74430 =		135,44590	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO		UD	DESCRIPCIÓ					PREU
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,430	x	150,91609 =	517,64219	
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,250	x	102,30500 =	25,57625	
						Subtotal:	678,66434	678,66434
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,80530
			COST DIRECTE					1.903,42924
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		95,17146
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.998,60070
P-166	PA12-ZB64	u	Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 190x250 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment i segellat. Tot complert i acabat.	Rend.: 1,000				2.614,70	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,800	/R x	29,94000 =		53,89200	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,400	/R x	26,33000 =		10,53200	
						Subtotal:		64,42400	64,42400
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,400	x	24,93000 =		9,97200	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,100	x	20,11000 =		22,12100	
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	4,750	x	342,77000 =		1.628,15750	
						Subtotal:		1.660,25050	1.660,25050
Partides d'obra									
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	9,500	x	19,74430 =		187,57085	

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO		UD	DESCRIPCIÓ					PREU
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,500	x	102,30500 =	51,15250	
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	4,750	x	110,56522 =	525,18480	
						Subtotal:	763,90815	763,90815
						DESPESES AUXILIARS 2,50 %		1,61060
						COST DIRECTE		2.490,19325
						GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		124,50966
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.614,70291

P-167 PA12-ZB65 u Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 180x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabate. Rend.: 1,000 2.671,62 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,800	/R x	29,94000 =		53,89200	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,400	/R x	26,33000 =		10,53200	
						Subtotal:		64,42400	64,42400
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,100	x	20,11000 =		22,12100	
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	4,860	x	342,77000 =		1.665,86220	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,400	x	24,93000 =		9,97200	
						Subtotal:		1.697,95520	1.697,95520
Partides d'obra									
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	9,720	x	19,74430 =		191,91460	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO		UD	DESCRIPCIÓ					PREU
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,500	x	102,30500 =	51,15250	
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	4,860	x	110,56522 =	537,34697	
						Subtotal:	780,41407	780,41407
						DESPESES AUXILIARS 2,50 %		1,61060
						COST DIRECTE		2.544,40387
						GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		127,22019
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.671,62406

P-168 PA12-ZB66 u Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents i dues fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 330x250 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 4.446,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,450	/R x	29,94000 =		133,23300	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,950	/R x	26,33000 =		25,01350	
						Subtotal:		158,24650	158,24650
Materials									
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	4,800	x	342,77000 =		1.645,29600	
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	4,800	x	171,79000 =		824,59200	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,800	x	20,11000 =		56,30800	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ						
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,950	x	24,93000	=	23,68350	
				Subtotal:			2.549,87950	2.549,87950
Partides d'obra								
PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	1,000	x	102,30500	=	102,30500	
PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	9,900	x	110,56522	=	1.094,59568	
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	16,500	x	19,74430	=	325,78095	
				Subtotal:			1.522,68163	1.522,68163
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		3,95616
		COST DIRECTE						4.234,76379
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		211,73819
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						4.446,50198

P-169 PA12-ZB71 u Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 110x220 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 1.528,26 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,900	/R x	29,94000	=	26,94600	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000	=	5,26600	
					Subtotal:			32,21200	32,21200
Materials									
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	2,750	x	342,77000	=	942,61750	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000	=	11,06050	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ						
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000	=	4,98600	
				Subtotal:			958,66400	958,66400
Partides d'obra								
PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,500	x	102,30500	=	51,15250	
PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	2,750	x	110,56522	=	304,05436	
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	5,500	x	19,74430	=	108,59365	
				Subtotal:			463,80051	463,80051
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,80530
		COST DIRECTE						1.455,48181
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		72,77409
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.528,25590

P-170 PA12-ZB72 u Balconera de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x260 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 1.772,33 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,350	/R x	29,94000	=	40,41900	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,300	/R x	26,33000	=	7,89900	
					Subtotal:			48,31800	48,31800
Materials									
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	3,120	x	342,77000	=	1.069,44240	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,825	x	20,11000	=	16,59075	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x	24,93000	=	7,47900	
					Subtotal:			1.093,51215	1.093,51215
Partides d'obra									
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	6,240	x	19,74430	=	123,20443	
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,750	x	102,30500	=	76,72875	
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,120	x	110,56522	=	344,96349	
					Subtotal:			544,89667	544,89667
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,20795
				COST DIRECTE					1.687,93477
				GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		84,39674
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.772,33151

P-171 PA12-ZB73 u Balconera de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x255 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 1.741,28 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,350	/R x	29,94000	=	40,41900	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,300	/R x	26,33000	=	7,89900	
					Subtotal:			48,31800	48,31800
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,825	x	20,11000	=	16,59075	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x	24,93000	=	7,47900	
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb	3,060	x	342,77000	=	1.048,87620	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			bastiment sense persiana						
					Subtotal:			1.072,94595	1.072,94595
Partides d'obra									
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,060	x	110,56522	=	338,32957	
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,750	x	102,30500	=	76,72875	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	6,120	x	19,74430	=	120,83512	
					Subtotal:			535,89344	535,89344
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,20795
				COST DIRECTE					1.658,36534
				GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		82,91827
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.741,28361

P-172 PA12-ZB77 u Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x210 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 1.191,90 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000	=	5,26600	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,900	/R x	29,94000	=	26,94600	
					Subtotal:			32,21200	32,21200
Materials									
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	2,100	x	342,77000	=	719,81700	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000	=	11,06050	

PARTIDES D'OBRA

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000 =	4,98600	
					Subtotal:		735,86350	735,86350
Partides d'obra								
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	2,100	x	110,56522 =	232,18696	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	4,200	x	19,74430 =	82,92606	
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,500	x	102,30500 =	51,15250	
					Subtotal:		366,26552	366,26552
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,80530
				COST DIRECTE				1.135,14632
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		56,75732
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.191,90364

P-173 PA12-ZB80 u Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 160x210 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 1.843,91 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,900	/R x	29,94000 =	26,94600	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000 =	5,26600	
					Subtotal:		32,21200	32,21200
Materials								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,200	x	24,93000 =	4,98600	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	20,11000 =	11,06050	
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb	3,360	x	342,77000 =	1.151,70720	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
			bastiment sense persiana					
					Subtotal:		1.167,75370	1.167,75370
Partides d'obra								
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	6,720	x	19,74430 =	132,68170	
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	0,500	x	102,30500 =	51,15250	
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,360	x	110,56522 =	371,49914	
					Subtotal:		555,33334	555,33334
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,80530
				COST DIRECTE				1.756,10434
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		87,80522
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.843,90956

P-174 PA18-ZB67 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x155 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 794,70 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,150	/R x	26,33000 =	3,94950	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600	/R x	29,94000 =	17,96400	
					Subtotal:		21,91350	21,91350
Materials								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	20,11000 =	6,43520	
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1,550	x	302,78000 =	469,30900	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	24,93000 =	2,74230	

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:	478,48650		478,48650
Partides d'obra								
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	1,000	x 23,32800 =	23,32800		
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	1,550	x 110,56522 =	171,37609		
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	3,100	x 19,74430 =	61,20733		
					Subtotal:	255,91142		255,91142
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,54784
					COST DIRECTE			756,85926
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		37,84296
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			794,70222

P-175 PA18-ZB68 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 449,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,150	/R x	26,33000	=	3,94950	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600	/R x	29,94000	=	17,96400	
						Subtotal:		21,91350	21,91350
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,055	x	24,93000	=	1,37115	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,160	x	20,11000	=	3,21760	
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	0,860	x	302,78000	=	260,39080	

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:	264,97955		264,97955
Partides d'obra								
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	0,500	x 23,32800 =	11,66400		
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	0,860	x 110,56522 =	95,08609		
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	1,725	x 19,74430 =	34,05892		
					Subtotal:	140,80901		140,80901
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,54784
					COST DIRECTE			428,24990
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		21,41249
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			449,66239

P-176 PA18-ZB69 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 145x146 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat segons detall projecte. Rend.: 1,000 1.079,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,840	/R x	29,94000	=	25,14960	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,210	/R x	26,33000	=	5,52930	
						Subtotal:		30,67890	30,67890
Materials									
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	2,100	x	302,78000	=	635,83800	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	24,93000	=	3,73950	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,450	x	20,11000	=	9,04950	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		648,62700		648,62700
Partides d'obra									
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	1,400	x	23,32800	=	32,65920	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	4,200	x	19,74430	=	82,92606	
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	2,100	x	110,56522	=	232,18696	
						Subtotal:		347,77222	347,77222
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,76697
			COST DIRECTE						1.027,84509
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		51,39225
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.079,23735

P-177 PA18-ZB70 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x110 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 406,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600	/R x	29,94000	=	17,96400	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,150	/R x	26,33000	=	3,94950	
						Subtotal:		21,91350	21,91350
Materials									
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	0,770	x	302,78000	=	233,14060	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,055	x	24,93000	=	1,37115	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,160	x	20,11000	=	3,21760	

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		237,72935		237,72935
Partides d'obra									
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	0,770	x	110,56522	=	85,13522	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	1,540	x	19,74430	=	30,40622	
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	0,500	x	23,32800	=	11,66400	
						Subtotal:		127,20544	127,20544
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,54784
			COST DIRECTE						387,39613
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		19,36981
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						406,76593

P-178 PA18-ZB74 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x150 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 782,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,180	/R x	26,33000	=	4,73940	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,720	/R x	29,94000	=	21,55680	
						Subtotal:		26,29620	26,29620
Materials									
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1,524	x	302,78000	=	461,43672	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	20,11000	=	6,43520	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	24,93000	=	2,74230	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		470,61422		470,61422
Partides d'obra									
PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	1,530	x	110,56522	=	169,16479		
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	2,550	x	19,74430	=	50,34797		
PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	1,200	x	23,32800	=	27,99360		
					Subtotal:		247,50636		247,50636
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,65741
					COST DIRECTE				745,07419
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			37,25371
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				782,32789

P-179 PA18-ZB75 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x150 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert. Rend.: 1,000 674,65 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,180	/R x	26,33000	=	4,73940	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,720	/R x	29,94000	=	21,55680	
				Subtotal:			26,29620	26,29620
Materials								
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	20,11000	=	6,43520	
BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1,299	x	302,78000	=	393,31122	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	24,93000	=	2,74230	

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		402,48872		402,48872
Partides d'obra									
PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	1,299	x	110,56522	=	143,62422		
PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	1,200	x	23,32800	=	27,99360		
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	2,100	x	19,74430	=	41,46303		
					Subtotal:		213,08085		213,08085
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,65741
					COST DIRECTE				642,52318
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			32,12616
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				674,64933

P-180 PA18-ZB76 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x120 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 440,05 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600	/R x	29,94000	=	17,96400	
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,150	/R x	26,33000	=	3,94950	
				Subtotal:			21,91350	21,91350
Materials								
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,160	x	20,11000	=	3,21760	
BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	0,840	x	302,78000	=	254,33520	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,055	x	24,93000	=	1,37115	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		258,92395		258,92395
Partides d'obra									
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	0,500	x	23,32800	=	11,66400	
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	0,840	x	110,56522	=	92,87478	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	1,680	x	19,74430	=	33,17042	
					Subtotal:			137,70920	137,70920
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,54784
			COST DIRECTE						419,09449
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			20,95472
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						440,04921

P-181 PA18-ZB78 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 80x125 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Rend.: 1,000 526,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,700	/R x	29,94000	=	20,95800	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000	=	5,26600	
					Subtotal:			26,22400	26,22400
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,055	x	24,93000	=	1,37115	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,160	x	20,11000	=	3,21760	
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1,000	x	302,78000	=	302,78000	

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		307,36875		307,36875
Partides d'obra									
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	2,000	x	19,74430	=	39,48860	
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	0,750	x	23,32800	=	17,49600	
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	1,000	x	110,56522	=	110,56522	
					Subtotal:			167,54982	167,54982
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,65560
			COST DIRECTE						501,79817
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			25,08991
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						526,88808

P-182 PA18-ZB79 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 80x120 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Rend.: 1,000 507,87 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000	=	5,26600	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,700	/R x	29,94000	=	20,95800	
					Subtotal:			26,22400	26,22400
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,055	x	24,93000	=	1,37115	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,160	x	20,11000	=	3,21760	
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	0,960	x	302,78000	=	290,66880	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		295,25755		295,25755
Partides d'obra									
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	0,750	x	23,32800	=	17,49600	
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	0,960	x	110,56522	=	106,14261	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	1,920	x	19,74430	=	37,90906	
					Subtotal:		161,54767		161,54767
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,65560
			COST DIRECTE						483,68482
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			24,18424
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						507,86906

P-183 PA18-ZB81 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x135 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. Rend.: 1,000 598,21 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,700	/R x	29,94000	=	20,95800	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000	=	5,26600	
					Subtotal:			26,22400	26,22400
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,160	x	20,11000	=	3,21760	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,055	x	24,93000	=	1,37115	
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1,150	x	302,78000	=	348,19700	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		352,78575		352,78575
Partides d'obra									
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	1,150	x	110,56522	=	127,15000	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	2,300	x	19,74430	=	45,41189	
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	0,750	x	23,32800	=	17,49600	
					Subtotal:		190,05789		190,05789
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,65560
			COST DIRECTE						569,72324
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			28,48616
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						598,20940

P-184 PAD0-ZS51 u Porta d'acer per pintar de dues fulles batents simètriques, de 4,00x1,90 m de llum de pas, amb bastidors de tub de 80x80x2 mm amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva i plafonat amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i maneta, col·locada Rend.: 1,000 2.681,91 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	2,400	/R x	29,88000	=	71,71200	
					Subtotal:			71,71200	71,71200
Materials									
	BAD0-H5ID	u	Porta de planxa perforada d'acer galvanitzat de dues fulles batents i bastiment amb perfil laminat d'acer, per a un buit d´obra de 210x120 cm, amb pany i passadors	6,000	x	267,70000	=	1.606,20000	
					Subtotal:			1.606,20000	1.606,20000
Partides d'obra									
	P89J-4UDV	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	15,200	x	14,76399	=	224,41265	
	P83Q0-8SD	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb 4 nervis separats entre 280 i 290 mm i una alçària entre 20 i 25 mm, de 0,6 mm de gruix,	15,200	x	23,52047	=	357,51114	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
		amb una inèrcia entre 2 i 3 cm4 i una massa superficial entre 3 i 4 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques					
P89F-4VW5	m2	Pintat de portes cegues d'acer galvanitzat, amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat	15,200	x	19,24816 =	292,57203	
					Subtotal:	874,49582	874,49582
					DESPESES AUXILIARS 2,50 %		1,79280
					COST DIRECTE		2.554,20062
					GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		127,71003
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.681,91065

P-185 PAD0-ZS52 u Porta d'acer per pintar de dues fulles batents asimètriques, de 4,00x1,90 m de llum de pas, amb bastidors de tub de 80x80x2 mm amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva i plafonat amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i maneta, col·locada Rend.: 1,000 2.681,91 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	2,400	/R x	29,88000 =		71,71200	
						Subtotal:		71,71200	71,71200
Materials									
	BAD0-H5ID	u	Porta de planxa perforada d'acer galvanitzat de dues fulles batents i bastiment amb perfil laminat d'acer, per a un buit d´obra de 210x120 cm, amb pany i passadors	6,000	x	267,70000 =		1.606,20000	
						Subtotal:		1.606,20000	1.606,20000
Partides d'obra									
	P89F-4VW5	m2	Pintat de portes cegues d'acer galvanitzat, amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat	15,200	x	19,24816 =		292,57203	
	P83Q0-8SD	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb 4 nervis separats entre 280 i 290 mm i una alçària entre 20 i 25 mm, de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 2 i 3 cm4 i una massa superficial entre 3 i 4 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques	15,200	x	23,52047 =		357,51114	
	P89J-4UDV	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	15,200	x	14,76399 =		224,41265	
						Subtotal:		874,49582	874,49582

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS 2,50 %		1,79280
					COST DIRECTE		2.554,20062
					GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		127,71003
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.681,91065

P-186 PAD0-ZS53 u Porta de planxa d'acer per pintar, dues fulles batents, per a un buit d'obra de 194x130 cm, pany i clau de companyia, col·locada, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva Rend.: 1,000 332,57 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,350	/R x	29,88000 =		10,45800	
						Subtotal:		10,45800	10,45800
Materials									
	BAD0-16WT	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau	1,300	x	160,77000 =		209,00100	
						Subtotal:		209,00100	209,00100
Partides d'obra									
	P89F-4VW5	m2	Pintat de portes cegues d'acer galvanitzat, amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat	5,040	x	19,24816 =		97,01073	
						Subtotal:		97,01073	97,01073
						DESPESES AUXILIARS 2,50 %			0,26145
						COST DIRECTE			316,73118
						GASTOS INDIRECTOS 5,00 %			15,83656
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			332,56774

P-187 PAD0-ZS54 u Porta de planxa d'acer per pintar, una fulla batent, per a un buit d'obra de 194x70 cm, pany i clau de companyia, col·locada, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva Rend.: 1,000 178,52 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,180	/R x	29,88000 =		5,37840	
						Subtotal:		5,37840	5,37840
Materials									
	BAD0-16WT	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau	0,700	x	160,77000 =		112,53900	
						Subtotal:		112,53900	112,53900
Partides d'obra									
	P89F-4VW5	m2	Pintat de portes cegues d'acer galvanitzat, amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i	2,700	x	19,24816 =		51,97003	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

dues d'acabat

Subtotal:		51,97003	51,97003
DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,13446
COST DIRECTE			170,02189
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		8,50109
COST EXECUCIÓ MATERIAL			178,52298

PAN1-36WU u Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària — Rend.: 1,000 — 38,69 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BAN2-0WO6	u	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i de 245 cm d'alçària	1,000	x	36,85000	=	36,85000	
		Subtotal:					36,85000	36,85000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,00000
		COST DIRECTE						36,85000
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					1,84250
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						38,69250

PAN5-7YYP u Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm — Rend.: 1,000 — 24,49 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	5,400	x	4,32000	=	23,32800	
		Subtotal:					23,32800	23,32800
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,00000
		COST DIRECTE						23,32800
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					1,16640
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,49440

PAN5-7ZIL u Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm — Rend.: 1,000 — 107,42 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	18,500	x	5,53000	=	102,30500	
		Subtotal:					102,30500	102,30500

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
COST DIRECTE			102,30500
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		5,11525
COST EXECUCIÓ MATERIAL			107,42025

PAN6-BFX5 u Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada — Rend.: 1,000 — 181,48 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
		Subtotal:					18,24600	18,24600
Materials								
BAN7-2PYB	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	1,000	x	154,32000	=	154,32000	
		Subtotal:					154,32000	154,32000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,27369
		COST DIRECTE						172,83969
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					8,64198
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						181,48167

PAP0-373Y u Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària — Rend.: 1,000 — 110,08 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BAP1-0WR0	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 250 cm d'alçària	1,000	x	104,84000	=	104,84000	
		Subtotal:					104,84000	104,84000
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %					0,00000
		COST DIRECTE						104,84000
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					5,24200
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						110,08200

PAP4-HCI2 u Folrat de bastiment de base de paredo, per a porta d'una fulla batent amb fusta o DM per a pintar per a una llum de bastiment de fins a 100 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària — Rend.: 1,000 — 56,69 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ						PREU
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,550	/R x	29,94000	=	16,46700	
				Subtotal:			16,46700	16,46700
Materials								
B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,050	x	1,77000	=	0,08850	
BAZ1-H5FT	m	Galze per a folrat de bastiment de base de paredó, per a fulla batent, de fusta o DM per pintar	6,000	x	6,17000	=	37,02000	
				Subtotal:			37,10850	37,10850
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,41168
		COST DIRECTE						53,98718
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		2,69936
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						56,68653

PAP7-3785 u Folrat de bastiment de base d'envà, per a armari, amb travesser inferior, de fulles batents amb fusta de roure per a envernissar amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària — Rend.: 1,000 — 118,48 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,530	/R x	29,94000	=	45,80820	
				Subtotal:			45,80820	45,80820
Materials								
B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,099	x	1,77000	=	0,17523	
BAZ1-0ZA3	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	9,400	x	6,99000	=	65,70600	
				Subtotal:			65,88123	65,88123
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		1,14521
		COST DIRECTE						112,83464
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		5,64173
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						118,47637

P-188 PAQ0-ZB27 u Tancament frontal d'armari encastat format per dues fulles batents, de mides totals 180x220 cm, de tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final esmaltat, de cares llises, frontisses de cassoleta, tiradors encastats i pany amb clau. — Rend.: 1,000 — 695,93 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,230	/R x	26,33000	=	32,38590	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,735	/R x	29,94000	=	81,88590	
				Subtotal:			114,27180	114,27180
Materials								
BAS0-0ZEM	u	Ferramenta per a porta d'armari de dues fulles batents, de preu mitjà	1,000	x	24,87000	=	24,87000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ						PREU
BAQ0-FFJ8	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 25 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 225 cm d'alçària	3,520	x	63,10000	=	222,11200	
				Subtotal:			246,98200	246,98200
Partides d'obra								
PAP4-HCI2	u	Folrat de bastiment de base de paredo, per a porta d'una fulla batent amb fusta o DM per a pintar per a una llum de bastiment de fins a 100 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,200	x	53,98718	=	64,78462	
PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, col·locat	6,200	x	3,14376	=	19,49131	
PAN1-36WU	u	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	1,200	x	36,85000	=	44,22000	
P89G-43TS	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	7,920	x	21,48783	=	170,18361	
				Subtotal:			298,67954	298,67954
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		2,85680
		COST DIRECTE						662,79014
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		33,13951
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						695,92964

P-189 PAQ0-ZB28 u Tancament frontal d'armari encastat format per dues fulles batents i dues targes fixes una inferior i una superior, de mides totals 256 x 305 cm de tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de rexapat de fusta d'avet, amb classe de reacció al foc B-s2,d0, de cares llises i cantejat, frontisses de cassoleta, tiradors encastats i pany amb clau. — Rend.: 1,000 — 1.329,37 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PAQ1-51JD	u	Conjunt de quatre fulles batents per a portes d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 190 i 40 cm d'alçària	1,600	x	436,42350	=	698,27760	
PAP7-3785	u	Folrat de bastiment de base d'envà, per a armari, amb travesser inferior, de fulles batents amb fusta de roure per a envernissar amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	1,600	x	112,83464	=	180,53542	
PAZ7-4XHX	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, col·locat	8,660	x	5,26082	=	45,55870	
P8A1-I5K2	m2	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	15,620	x	18,10109	=	282,73903	
PAN1-36WU	u	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	1,600	x	36,85000	=	58,96000	
				Subtotal:			1.266,07075	1.266,07075

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,00000
COST DIRECTE		1.266,07075
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	63,30354
COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.329,37429

PAQ1-51JD u Conjunt de quatre fulles batents per a portes d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 190 i 40 cm d'alçària Rend.: 1,000 458,24 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,159	/R x	26,33000	=	4,18647	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,620	/R x	29,94000	=	108,38280	
		Subtotal:					112,56927	112,56927
Materials								
BAQ0-FFGU	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	2,000	x	82,52000	=	165,04000	
BAQ0-FFJF	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 40 cm d'alçària	2,000	x	37,86000	=	75,72000	
BAS0-0ZER	u	Ferramenta per a porta d'armari de quatre fulles batents, de preu superior	1,000	x	80,28000	=	80,28000	
		Subtotal:					321,04000	321,04000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	2,81423
COST DIRECTE		436,42350
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	21,82118
COST EXECUCIÓ MATERIAL		458,24468

P-190 PAQA-ZB61 u Porta de fulla corredera de fusta per a interior, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, amb caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, guia i ferramenta, tirador i pany de llautó cromat, de preu mitjà. Rend.: 1,000 381,50 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,060	/R x	26,33000	=	1,57980	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,200	/R x	29,94000	=	35,92800	
		Subtotal:					37,50780	37,50780
Materials								
BAS0-0ZFS	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu mitjà	1,000	x	8,37000	=	8,37000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

BAQ7-2Q2E	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	1,000	x	64,09000	=	64,09000	
BAZ2-2QCS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1,000	x	79,59000	=	79,59000	
		Subtotal:					152,05000	152,05000
Partides d'obra								
PAN6-BFX5	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada	1,000	x	172,83969	=	172,83969	
		Subtotal:					172,83969	172,83969

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,93770
COST DIRECTE		363,33519
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	18,16676
COST EXECUCIÓ MATERIAL		381,50194

P-191 PAQB-BCOQ u Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà Rend.: 1,000 346,82 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	26,33000	=	1,97475	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	29,94000	=	44,91000	
		Subtotal:					46,88475	46,88475
Materials								
BAZ4-2PZP	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	1,000	x	23,90000	=	23,90000	
BAQ8-2PDS	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000	x	258,82000	=	258,82000	
		Subtotal:					282,72000	282,72000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,70327
COST DIRECTE		330,30802
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	16,51540
COST EXECUCIÓ MATERIAL		346,82342

PARTIDES D'OBRA

P-192	PAQB-ZB15	u	Porta interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i tarja superior fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	Rend.: 1,000	1.367,36	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,670	/R x	29,94000	=	79,93980	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,1335	/R x	26,33000	=	3,51506	
					Subtotal:			83,45486	83,45486
Materials									
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1,000	x	26,77000	=	26,77000	
	BAQ8-2PHF	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla amb galze per a vidre de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,780	x	402,54000	=	716,52120	
					Subtotal:			743,29120	743,29120
Partides d'obra									
	PC1H-5CPU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,000	x	65,84435	=	197,53305	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	6,050	x	19,74430	=	119,45302	
	PAP0-373Y	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària	1,500	x	104,84000	=	157,26000	
					Subtotal:			474,24607	474,24607
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				1,25182
			COST DIRECTE						1.302,24395
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				65,11220
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.367,35615

P-193	PAQB-ZB16	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, d'una fulla fixe, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.	Rend.: 1,000	768,16	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,700	/R x	29,94000	=	20,95800	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,150	/R x	26,33000	=	3,94950	
					Subtotal:			24,90750	24,90750
Materials									
	BA12-1XSZ	m2	Fulla fixa de fusta de pi roig per a pintar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	3,025	x	72,55000	=	219,46375	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	24,93000	=	3,73950	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,440	x	20,11000	=	8,84840	
					Subtotal:			232,05165	232,05165
Partides d'obra									
	PAP0-373Y	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària	1,500	x	104,84000	=	157,26000	
	PC1H-5CPU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,000	x	65,84435	=	197,53305	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	6,050	x	19,74430	=	119,45302	
					Subtotal:			474,24607	474,24607
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,37361
			COST DIRECTE						731,57883
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				36,57894
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						768,15777

P-194	PAQB-ZB60	u	Porta interior de fusta laminada de pi, envernissat, de dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 166x220 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	Rend.: 1,000	1.667,60	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,1602	/R x	26,33000	=	4,21807	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,204	/R x	29,94000	=	95,92776	
					Subtotal:			100,14583	100,14583
Materials									

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ						PREU
BAQ8-2PHF	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla amb galze per a vidre de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	2,136	x	402,54000	=	859,82544	
BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	2,000	x	26,77000	=	53,54000	
				Subtotal:			913,36544	913,36544
Partides d'obra								
PAP0-373Y	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària	1,800	x	104,84000	=	188,71200	
PC1H-5CPU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3,650	x	65,84435	=	240,33188	
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	7,300	x	19,74430	=	144,13339	
				Subtotal:			573,17727	573,17727
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,50219	
		COST DIRECTE					1.588,19073	
		GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		79,40954	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.667,60026	

P-195	PAQB-ZB62	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 510x275 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	Rend.: 1,000	3.616,08	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,150	/R x	29,94000	=	124,25100	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,650	/R x	26,33000	=	17,11450	
					Subtotal:			141,36550	141,36550
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,560	x	24,93000	=	13,96080	
	BAQ8-2PHF	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla amb galze per a vidre de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000	x	402,54000	=	402,54000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ						PREU
BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1,000	x	26,77000	=	26,77000	
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,650	x	20,11000	=	33,18150	
BA12-1XSZ	m2	Fulla fixa de fusta de pi roig per a pintar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	11,300	x	72,55000	=	819,81500	
					Subtotal:		1.296,26730	1.296,26730
Partides d'obra								
PAP0-373Y	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària	5,000	x	104,84000	=	524,20000	
PC1H-5CPU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	14,050	x	65,84435	=	925,11312	
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	28,100	x	19,74430	=	554,81483	
					Subtotal:		2.004,12795	2.004,12795
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%		2,12048	
		COST DIRECTE					3.443,88123	
		GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		172,19406	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.616,07529	

P-196	PAQB-ZB63	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 510x256 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	Rend.: 1,000	3.444,53	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,650	/R x	26,33000	=	17,11450	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,150	/R x	29,94000	=	124,25100	
					Subtotal:			141,36550	141,36550
Materials									
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1,000	x	26,77000	=	26,77000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,650	x	20,11000	=	33,18150	
	BAQ8-2PHF	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi	1,000	x	402,54000	=	402,54000	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					
		envernissat, amb fulla amb galze per a vidre de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop					
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,560	x	24,93000 =	13,96080	
BA12-1XSZ	m2	Fulla fixa de fusta de pi roig per a pintar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	10,500	x	72,55000 =	761,77500	
					Subtotal:	1.238,22730	1.238,22730
Partides d'obra							
PAP0-373Y	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària	5,000	x	104,84000 =	524,20000	
P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	26,100	x	19,74430 =	515,32623	
PC1H-5CPU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	13,050	x	65,84435 =	859,26877	
					Subtotal:	1.898,79500	1.898,79500
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %		2,12048
					COST DIRECTE		3.280,50828
					GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		164,02541
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.444,53370

P-197 PAS2-5QMP u Porta tallafocs de fusta, EI2-C60, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x205 cm, preu alt, col·locada Rend.: 1,000 1.202,07 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	29,94000	=	11,97600	
						Subtotal:		11,97600	11,97600
Materials									
	BAS1-0I16	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C60, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 160x205 cm, preu alt	1,000	x	1.132,55000	=	1.132,55000	
						Subtotal:		1.132,55000	1.132,55000
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,29940
						COST DIRECTE			1.144,82540
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		57,24127
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.202,06667

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					

P-198 PAS2-5QQ2 u Porta tallafocs de fusta, EI2-C60, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu alt, col·locada Rend.: 1,000 1.256,18 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	29,94000	=	11,97600	
						Subtotal:		11,97600	11,97600
Materials									
	BAS1-0I4J	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C60, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu alt	1,000	x	1.184,09000	=	1.184,09000	
						Subtotal:		1.184,09000	1.184,09000
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,29940
						COST DIRECTE			1.196,36540
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		59,81827
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.256,18367

P-199 PAS2-ZB14 u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 240x210 cm, preu alt, col·locada Rend.: 1,000 997,91 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	29,88000	=	11,95200	
						Subtotal:		11,95200	11,95200
Materials									
	BAS1-0I4O	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 de dues fulles batents per a una llum de 215x210 cm, preu alt	1,150	x	815,77000	=	938,13550	
						Subtotal:		938,13550	938,13550
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,29880
						COST DIRECTE			950,38630
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		47,51932
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			997,90562

PAZ2-BTJF u Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 150 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta Rend.: 1,000 140,82 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,700	/R x	26,12000	=	18,28400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	30,41000	=	21,28700	
						Subtotal:		39,57100	39,57100

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	RESUM	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
BAZ3-2V73		u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 150 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	1,000	x 93,95000 =	93,95000		
					Subtotal:	93,95000		93,95000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,59357
					COST DIRECTE			134,11457
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		6,70573
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			140,82029

PAZ7-4XHX m Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, col·locat — Rend.: 1,000 — 5,52 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,044	/R x	29,94000	=	1,31736	
				Subtotal:			1,31736	1,31736
Materials								
B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,010	x	1,77000	=	0,01770	
BAZA-0Z9R	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	1,050	x	3,72000	=	3,90600	
				Subtotal:			3,92370	3,92370
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01976
				COST DIRECTE				5,26082
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		0,26304
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,52386

PAZ7-4XI3 m Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, col·locat — Rend.: 1,000 — 3,30 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,031	/R x	29,94000	=	0,92814	
				Subtotal:			0,92814	0,92814
Materials								
BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	1,050	x	2,08000	=	2,18400	
B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,010	x	1,77000	=	0,01770	
				Subtotal:			2,20170	2,20170

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	RESUM	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01392
				COST DIRECTE				3,14376
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		0,15719
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,30095

PB12-DIXF m Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella — Rend.: 1,000 — 104,44 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	29,88000	=	11,95200	
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	26,22000	=	5,24400	
				Subtotal:			17,19600	17,19600
Materials								
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,75000	=	3,50000	
BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	1,000	x	78,34000	=	78,34000	
				Subtotal:			81,84000	81,84000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,42990
				COST DIRECTE				99,46590
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		4,97330
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				104,43920

P-200 PB13-61TX m Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva — Rend.: 1,000 — 132,70 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	1,000	x	99,46590	=	99,46590	
P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	1,000	x	26,91761	=	26,91761	
				Subtotal:			126,38351	126,38351
				COST DIRECTE				126,38351
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		6,31918
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				132,70269

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ		PREU

P-201 PB1D-52WQ m Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament Rend.: 1,000 45,43 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,500	/R x	29,88000	=	14,94000	
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,500	/R x	26,22000	=	13,11000	
		Subtotal:					28,05000	28,05000
Materials								
BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer	1,000	x	14,52000	=	14,52000	
		Subtotal:					14,52000	14,52000
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,70125
		COST DIRECTE						43,27125
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		2,16356
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						45,43481

P-202 PB1D-ZB56 u Conjunt de dos tubs d'acer de D=60 mm, de llargària 8 metres, units amb passamans i col·locat a l'obra amb cargols Rend.: 1,000 363,48 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	4,000	/R x	26,22000	=	104,88000	
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	4,000	/R x	29,88000	=	119,52000	
		Subtotal:					224,40000	224,40000
Materials								
BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer	8,000	x	14,52000	=	116,16000	
		Subtotal:					116,16000	116,16000
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		5,61000
		COST DIRECTE						346,17000
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		17,30850
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						363,47850

P-203 PB70-HC6Y u Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 Rend.: 1,000 35,60 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
		Subtotal:					7,83600	7,83600
Materials								
B147W-H5J	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	1,000	x	12,17000	=	12,17000	
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	6,81000	=	13,62000	
		Subtotal:					25,79000	25,79000
		DESPESES AUXILIARS			3,50	%		0,27426
		COST DIRECTE						33,90026
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		1,69501
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						35,59527

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ		PREU

P-204 PB70-HC71 m Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat Rend.: 1,000 3,17 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	30,41000	=	0,91230	
		Subtotal:					0,91230	0,91230
Materials								
B147W-H5IZ	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	1,050	x	1,98000	=	2,07900	
		Subtotal:					2,07900	2,07900
		DESPESES AUXILIARS			3,50	%		0,03193
		COST DIRECTE						3,02323
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,15116
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,17439

P-205 PB70-HC72 u Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, format per dos terminals d'alumini fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1 Rend.: 1,000 266,03 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
		Subtotal:					15,20500	15,20500
Materials								
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	8,000	x	6,81000	=	54,48000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

	B147W-H5IX	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'alumini per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1	1,000	x	183,14000	=	183,14000	
					Subtotal:			237,62000	237,62000
			DESPESES AUXILIARS		3,50	%			0,53218
			COST DIRECTE						253,35718
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			12,66786
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						266,02503

P-206 PC16-5NMJ m2 Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta Rend.: 1,000 61,43 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	28,58000	=	28,58000	
					Subtotal:			28,58000	28,58000
Materials									
	B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	0,105	x	20,11000	=	2,11155	
	BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	1,000	x	27,10000	=	27,10000	
					Subtotal:			29,21155	29,21155
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,71450
			COST DIRECTE						58,50605
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			2,92530
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						61,43135

P-207 PC16-5NMM m2 Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat fixat mecànicament sobre el parament Rend.: 1,000 68,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	28,58000	=	28,58000	
					Subtotal:			28,58000	28,58000
Materials									
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x	210,70000	=	8,42800	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,16000	=	0,70400	
	BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	1,000	x	27,10000	=	27,10000	
					Subtotal:			36,23200	36,23200

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,71450
			COST DIRECTE						65,52650
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			3,27633
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						68,80283

PC1C-BO0L m2 Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini Rend.: 1,000 158,46 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,700	/R x	28,58000	=	20,00600	
					Subtotal:			20,00600	20,00600
Materials									
	BC11-2SPQ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	1,000	x	130,61000	=	130,61000	
					Subtotal:			130,61000	130,61000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,30009
			COST DIRECTE						150,91609
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			7,54580
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						158,46189

PC1C-BP6H m2 Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini Rend.: 1,000 116,09 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	28,58000	=	17,14800	
					Subtotal:			17,14800	17,14800
Materials									
	BC11-2SLR	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	93,16000	=	93,16000	
					Subtotal:			93,16000	93,16000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25722
		COST DIRECTE			110,56522
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		5,52826
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			116,09348

PC1H-5CPU m2 Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini — Rend.: 1,000 — 69,14 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,500	/R x	28,58000	=	14,29000	
		Subtotal:					14,29000	14,29000
Materials								
BC1A-0TOI	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	51,34000	=	51,34000	
		Subtotal:					51,34000	51,34000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,21435
		COST DIRECTE						65,84435
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				3,29222
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						69,13657

P-208 PD15-78QO m Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides — Rend.: 1,000 — 49,31 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,280	/R x	26,12000	=	7,31360	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,560	/R x	29,42000	=	16,47520	
		Subtotal:					23,78880	23,78880
Materials								
BD15-0MEE	m	Tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix	1,400	x	9,97000	=	13,95800	
BDW1-1C2N	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix	0,330	x	11,84000	=	3,90720	
BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	0,500	x	8,16000	=	4,08000	
BDY1-0LMV	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix	1,000	x	0,87000	=	0,87000	
		Subtotal:					22,81520	22,81520

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35683
		COST DIRECTE			46,96083
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		2,34804
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			49,30887

P-209 PD17-473A m Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides — Rend.: 1,000 — 52,80 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,190	/R x	26,12000	=	4,96280	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	29,42000	=	11,17960	
		Subtotal:					16,14240	16,14240
Materials								
BD16-1K9V	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,400	x	18,97000	=	26,55800	
BDY2-1KCD	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	1,000	x	0,25000	=	0,25000	
BDW2-1KBY	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,330	x	15,78000	=	5,20740	
BD11-0MDH	u	Brida per a tub de polipropilè d'entre 125 i 160 mm	0,670	x	2,81000	=	1,88270	
		Subtotal:					33,89810	33,89810
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,24214
		COST DIRECTE						50,28264
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,51413
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						52,79677

P-210 PD17-473F m Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 75 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides — Rend.: 1,000 — 29,84 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
		Subtotal:					12,74400	12,74400
Materials								
BDW2-1KC7	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=75 mm	0,330	x	6,03000	=	1,98990	
BD16-1KA4	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 75 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,400	x	8,38000	=	11,73200	

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					
BD11-0MDF	u	Brida per a tub de polipropilè d'entre 75 i 110 mm	0,900	x	1,88000 =	1,69200	
BDY2-1KCM	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=75 mm	1,000	x	0,07000 =	0,07000	
					Subtotal:	15,48390	15,48390
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,19116
					COST DIRECTE		28,41906
					GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		1,42095
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,84001

P-211 PD19-49LL m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró — Rend.: 1,000 — 38,47 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	30,41000 =	10,94760	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	26,08000 =	4,69440	
						Subtotal:	15,64200	15,64200
Materials								
	BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	0,18000 =	0,18000	
	BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	12,67000 =	12,67000	
	BD16-1K9W	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,250	x	6,33000 =	7,91250	
						Subtotal:	20,76250	20,76250
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,23463
						COST DIRECTE		36,63913
						GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		1,83196
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		38,47109

P-212 PD19-49M6 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró — Rend.: 1,000 — 21,38 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	30,41000 =	10,94760	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	26,08000 =	4,69440	
						Subtotal:	15,64200	15,64200
Materials								
	BDY2-1KCK	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	1,000	x	0,03000 =	0,03000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					
BDW2-1KC5	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	1,000	x	2,38000 =	2,38000	
BD16-1KA9	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,250	x	1,66000 =	2,07500	
					Subtotal:	4,48500	4,48500
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,23463
					COST DIRECTE		20,36163
					GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		1,01808
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,37971

P-213 PD31-ZB15 u Pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fundició — Rend.: 1,000 — 331,75 €

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,800	/R x	29,42000 =	111,79600	
	A0D-0007	h	Manobre	1,900	/R x	24,55000 =	46,64500	
						Subtotal:	158,44100	158,44100
Materials								
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	60,005	x	0,23000 =	13,80115	
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0851	x	90,46000 =	7,69815	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x	138,20000 =	0,58044	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	2,04000 =	0,00408	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0756	x	91,39580 =	6,90952	
						Subtotal:	28,99334	28,99334
Partides d'obra								
	PDK1-DX9V	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	1,000	x	126,13935 =	126,13935	
						Subtotal:	126,13935	126,13935
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		2,37662
						COST DIRECTE		315,95031
						GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		15,79752
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		331,74782

PARTIDES D'OBRA

P-214	PD35-8GKP	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 80x80x85 cm cm de mides interiors i 7 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	Rend.: 1,000	220,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	29,42000	=	7,06080	
	A0D-0007	h	Manobre	0,360	/R x	24,55000	=	8,83800	
			Subtotal:					15,89880	15,89880
Maquinària									
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,240	/R x	65,38000	=	15,69120	
			Subtotal:					15,69120	15,69120
Materials									
	BD31-20GM	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 80x80x85 cm de mides interiors, i 7 cm de gruix, amb finestres premarcades de 64 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	1,000	x	177,84000	=	177,84000	
			Subtotal:					177,84000	177,84000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,23848
			COST DIRECTE						209,66848
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				10,48342
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						220,15191

P-215	PD50-481E	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	Rend.: 1,000	54,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,420	/R x	24,55000	=	10,31100	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420	/R x	29,42000	=	12,35640	
			Subtotal:					22,66740	22,66740
Materials									
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	45,17000	=	1,80680	
	BD50-1KLU	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	27,17000	=	27,17000	
			Subtotal:					28,97680	28,97680
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,34001
			COST DIRECTE						51,98421
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,59921
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						54,58342

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

P-216	PD55-E3P8	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:8 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Rend.: 1,000	171,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,355	/R x	29,42000	=	69,28410	
	A0D-0007	h	Manobre	2,355	/R x	24,55000	=	57,81525	
			Subtotal:					127,09935	127,09935
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,003	x	2,04000	=	0,00612	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	79,9995	x	0,23000	=	18,39989	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0092	x	138,20000	=	1,27144	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,066	x	96,07000	=	6,34062	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0945	x	91,39580	=	8,63690	
			Subtotal:					34,65497	34,65497
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				1,90649
			COST DIRECTE						163,66081
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				8,18304
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						171,84385

	PD5J-43CZ	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2 , fixada mecànicament sobre parament vertical	Rend.: 1,000	8,51 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,066	/R x	29,42000	=	1,94172	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,033	/R x	26,12000	=	0,86196	
			Subtotal:					2,80368	2,80368
Materials									
	BD5G-0LIE	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2	1,100	x	4,29000	=	4,71900	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	2,000	x	0,27000	=	0,54000	

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		5,25900	5,25900
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04206
					COST DIRECTE			8,10474
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,40524
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,50997

P-217 PD5M-50U3 m Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de grava de pedrera, per a drens Rend.: 1,000 53,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,55000	=	9,82000	
					Subtotal:			15,70400	15,70400
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,085	/R x	56,51000	=	4,80335	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,200	/R x	5,49000	=	1,09800	
					Subtotal:			5,90135	5,90135
Materials									
	BD5O-0LK9	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret doble i 200 mm de	1,050	x	17,44000	=	18,31200	
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,520	x	20,44000	=	10,62880	
					Subtotal:			28,94080	28,94080
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,23556
					COST DIRECTE				50,78171
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			2,53909
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				53,32080

P-218 PD781-WBO5 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric Rend.: 1,000 48,10 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,065	/R x	25,38000	=	1,64970	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
					Subtotal:			18,15470	18,15470
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0507	/R x	56,51000	=	2,86506	
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,065	/R x	4,14000	=	0,26910	
					Subtotal:			3,13416	3,13416
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1764	x	20,40000	=	3,59856	
	BD7F-1OIU	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	8,33000	=	9,99600	
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,330	x	30,88000	=	10,19040	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1,000	x	0,46000	=	0,46000	
					Subtotal:			24,24496	24,24496
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,27232
					COST DIRECTE				45,80614
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			2,29031
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,09645

P-219 PD781-WBOB m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric Rend.: 1,000 29,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	25,38000	=	1,26900	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
					Subtotal:			14,99700	14,99700
Maquinària									
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,050	/R x	4,14000	=	0,20700	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	56,51000	=	2,38472	
					Subtotal:			2,59172	2,59172

PARTIDES D'OBRA

Materials									
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,74000	=	1,89420	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1285	x	20,40000	=	2,62140	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
	BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	4,52000	=	5,42400	
						Subtotal:		10,02960	10,02960
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22496
						COST DIRECTE			27,84328
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,39216
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,23544

P-220 PD781-WBOC m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Rend.: 1,000 30,72 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	25,38000	=	1,26900	
						Subtotal:		14,99700	14,99700
Maquinària									
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,050	/R x	4,14000	=	0,20700	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	56,51000	=	2,38472	
						Subtotal:		2,59172	2,59172
Materials									
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	8,02000	=	2,64660	
	BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	4,98000	=	5,97600	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			d'estanquitat						
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1323	x	20,40000	=	2,69892	
						Subtotal:		11,44152	11,44152
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22496
						COST DIRECTE			29,25520
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,46276
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,71795

P-221 PD781-WBOD m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Rend.: 1,000 40,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,055	/R x	25,38000	=	1,39590	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
						Subtotal:		17,90090	17,90090
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	56,51000	=	2,38472	
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,055	/R x	4,14000	=	0,22770	
						Subtotal:		2,61242	2,61242
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1646	x	20,40000	=	3,35784	
	BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	7,12000	=	8,54400	
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	17,66000	=	5,82780	
						Subtotal:		17,98964	17,98964

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,26851
			COST DIRECTE					38,77147
			GASTOS INDIRECTOS	5,00	%			1,93857
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					40,71005

P-222 PD7D-5Z5D m Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre Rend.: 1,000 58,96 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200	
		Subtotal:					25,48800	25,48800
Materials								
BDW2-1KBY	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,330	x	15,78000	=	5,20740	
BD16-1K9V	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,200	x	18,97000	=	22,76400	
BDY2-1KCD	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	1,000	x	0,25000	=	0,25000	
BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,660	x	3,12000	=	2,05920	
		Subtotal:					30,28060	30,28060
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,38232
		COST DIRECTE						56,15092
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		2,80755
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						58,95847

P-223 PD7D-5Z5J m Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre Rend.: 1,000 56,96 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,700	/R x	29,42000	=	20,59400	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,350	/R x	26,12000	=	9,14200	
		Subtotal:					29,73600	29,73600
Materials								
BD16-1KA1	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,300	x	13,36000	=	17,36800	
BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,330	x	12,67000	=	4,18110	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	0,18000	=	0,18000	
BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,750	x	3,12000	=	2,34000	
		Subtotal:					24,06910	24,06910
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,44604
		COST DIRECTE						54,25114
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		2,71256
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						56,96370

P-224 PDK1-DX9P u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta Rend.: 1,000 57,75 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,350	/R x	29,42000	=	10,29700	
A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,55000	=	8,59250	
		Subtotal:					18,88950	18,88950
Materials								
BDK5-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	35,65000	=	35,65000	
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	55,92000	=	0,17894	
		Subtotal:					35,82894	35,82894
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,28334
		COST DIRECTE						55,00178
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		2,75009
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						57,75187

PDK1-DX9V u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta Rend.: 1,000 132,45 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,4515	/R x	29,42000	=	13,28313	
A0D-0007	h	Manobre	0,4515	/R x	24,55000	=	11,08433	
		Subtotal:					24,36746	24,36746
Materials								
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x	55,92000	=	0,29638	
BDK5-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	101,11000	=	101,11000	

PARTIDES D'OBRA

						Subtotal:	101,40638	101,40638
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36551
					COST DIRECTE			126,13935
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		6,30697
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			132,44632

P-225 PDK2-AJZ0 u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Rend.: 1,000 112,66 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,200	/R x	29,42000	=	64,72400	
A0D-0007	h	Manobre	1,100	/R x	24,55000	=	27,00500	
					Subtotal:		91,72900	91,72900
Materials								
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	42,5174	x	0,24000	=	10,20418	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	138,20000	=	0,44224	
B011-05ME	m3	Aigua	0,0015	x	2,04000	=	0,00306	
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0387	x	91,39580	=	3,53702	
					Subtotal:		14,18650	14,18650
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,37594
					COST DIRECTE			107,29144
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		5,36457
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			112,65601

P-226 PE40-60T3 u Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm, col·locat amb fixacions mecàniques Rend.: 1,000 31,77 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
					Subtotal:		14,12250	14,12250
Materials								
BE40-16N8	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, antirregolfant, de 200 mm de	1,000	x	15,78000	=	15,78000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

						Subtotal:	15,78000	15,78000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,35306
					COST DIRECTE			30,25556
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,51278
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,76834

P-227 PE421-490D m Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment Rend.: 1,000 9,58 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
					Subtotal:		5,64900	5,64900
Materials								
BE421-0O43	m	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits	1,020	x	3,32000	=	3,38640	
					Subtotal:		3,38640	3,38640
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08474
					COST DIRECTE			9,12014
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,45601
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,57614

P-228 PE421-491Y m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment Rend.: 1,000 32,17 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x	26,08000	=	6,25920	
					Subtotal:		13,55760	13,55760
Materials								
BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm	0,300	x	27,30000	=	8,19000	
BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de	0,330	x	6,44000	=	2,12520	
BE421-0O4	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020	x	6,43000	=	6,55860	
					Subtotal:		16,87380	16,87380

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20336
		COST DIRECTE			30,63476
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,53174
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,16650

P-229 PE421-ZS06 m Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 200 Rend.: 1,000 67,32 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x	26,08000	=	6,25920	
		Subtotal:					13,55760	13,55760
Materials								
BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de	0,330	x	6,44000	=	2,12520	
BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm	0,300	x	27,30000	=	8,19000	
BE421-0O4	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	1,020	x	7,74000	=	7,89480	
		Subtotal:					18,21000	18,21000
Partides d'obra								
PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	0,630	x	51,02591	=	32,14632	
		Subtotal:					32,14632	32,14632

	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20336
	COST DIRECTE			64,11728
	GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		3,20586
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,32315

P-230 PE421-ZS07 m Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 225 Rend.: 1,000 73,69 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x	26,08000	=	6,25920	
		Subtotal:					13,55760	13,55760
Materials								
BEW1-0OXX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 225 mm de	0,330	x	7,00000	=	2,31000	
BE421-0O4	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	1,020	x	8,85000	=	9,02700	
BEW0-19X0	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 225 mm	0,300	x	29,51000	=	8,85300	
		Subtotal:					20,19000	20,19000
Partides d'obra								
PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	0,710	x	51,02591	=	36,22840	
		Subtotal:					36,22840	36,22840

	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20336
	COST DIRECTE			70,17936
	GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		3,50897
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			73,68833

P-231 PE421-ZS08 m Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 250 Rend.: 1,000 101,26 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	26,08000	=	15,64800	
		Subtotal:					33,89400	33,89400
Materials								
BEW1-0OX2	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de	0,330	x	7,57000	=	2,49810	
BEW0-19VJ	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 250 mm	0,300	x	31,72000	=	9,51600	
BE421-0O4	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	1,020	x	9,52000	=	9,71040	

PARTIDES D'OBRA

					Subtotal:		21,72450		21,72450
Partides d'obra									
	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	0,790	x	51,02591 =	40,31047		
					Subtotal:		40,31047		40,31047
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,50841
					COST DIRECTE				96,43738
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			4,82187
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				101,25925
P-232	PE421-ZS09	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 275 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment	Rend.: 1,000				107,76	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	30,41000 =	18,24600		
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	26,08000 =	15,64800		
					Subtotal:		33,89400		33,89400
Materials									
	BEW1-0OXY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 275 mm de	0,330	x	7,64000 =	2,52120		
	BEW0-19X1	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 275 mm	0,300	x	35,24000 =	10,57200		
	BE421-0O7	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 275 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	1,020	x	11,03000 =	11,25060		
					Subtotal:		24,34380		24,34380
Partides d'obra									
	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	0,860	x	51,02591 =	43,88228		
					Subtotal:		43,88228		43,88228
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,50841
					COST DIRECTE				102,62849
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			5,13142
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				107,75991

PARTIDES D'OBRA

P-233	PE421-ZS10	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment	Rend.: 1,000				113,85	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	30,41000 =	18,24600		
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	26,08000 =	15,64800		
					Subtotal:		33,89400		33,89400
Materials									
	BEW1-0OX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de	0,330	x	7,71000 =	2,54430		
	BEW0-19WL	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 300 mm	0,300	x	38,77000 =	11,63100		
	BE421-0O7	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	1,020	x	11,65000 =	11,88300		
					Subtotal:		26,05830		26,05830
Partides d'obra									
	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	0,940	x	51,02591 =	47,96436		
					Subtotal:		47,96436		47,96436
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,50841
					COST DIRECTE				108,42507
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			5,42125
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				113,84632
P-234	PE422-1ZB36	u	Tub de doble paret amb aïllament i junta d'estanquitat exterior, de 500 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 304 i paret exterior d'acer inoxidable AISI 304, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 50 mm de gruix, amb junta d'estanquitat exterior de silicona, pressió de treball de fins a 5000 Pa, segons UNE-EN 12101-7, amb el preu incrementat el 65% en concepte d'accessoris, peces especials i mòduls finals. Colze 90º de geometria uniforme de les mateixes caracteristiques que el tub	Rend.: 1,000				1.433,32	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	26,08000 =	15,64800		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	30,41000 =	18,24600		
					Subtotal:		33,89400		33,89400
Materials									
	BE422-144C	u	Colze 90º d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de	1,000	x	849,20000 =	849,20000		

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

			llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506					
	BE422-1446	u	Mòdul recte d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 960 mm de llargària, de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	1,000	x 385,58000 =	385,58000		
	BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	2,000	x 36,53000 =	73,06000		
	BEW8-144D	u	Ancoratge de doble vareta d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a suport de conducte circular d'aire condicionat de doble paret	0,500	x 45,65000 =	22,82500		
					Subtotal:	1.330,66500		1.330,66500
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,50841
					COST DIRECTE			1.365,06741
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		68,25337
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.433,32078

P-235 PE422-1ZB38 u Reducció conducte circular doble aillat interior, helicoïdal d'acer galvanitzat, de 600-500/500-450 mm de diàmetre i 0,7 mm de gruix, Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 25mm Rend.: 1,000 253,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
					Subtotal:			16,94700	16,94700
Materials									
	BE422-1443	u	Con reducció M-F d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	0,300	x	625,40000	=	187,62000	
	BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	36,53000	=	36,53000	
					Subtotal:			224,15000	224,15000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,25421
			COST DIRECTE						241,35121
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				12,06756
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						253,41877

PARTIDES D'OBRA

P-236 PE422-1ZB39 u Accessoris d'unió entre trams, amb junta de goma EPDM en format estampat, amb estanquitat classe D. Diàmetre 600/500 Rend.: 1,000 252,67 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
					Subtotal:			16,94700	16,94700
Materials									
	BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	36,53000	=	36,53000	
	BE422-1440	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	1,000	x	186,91000	=	186,91000	
					Subtotal:			223,44000	223,44000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,25421
			COST DIRECTE						240,64121
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				12,03206
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						252,67327

P-237 PE422-1ZB40 u Accessoris d'unió entre trams, amb junta de goma EPDM en format estampat, amb estanquitat classe D. Diàmetre 500/450 Rend.: 1,000 193,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
					Subtotal:			16,94700	16,94700
Materials									
	BE422-1440	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	0,700	x	186,91000	=	130,83700	
	BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	36,53000	=	36,53000	
					Subtotal:			167,36700	167,36700

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25421
			COST DIRECTE			184,56821
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		9,22841
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			193,79662

P-238 PE422-1ZB41 u Tolves de transició conducte 500x500 fibra de vidre / conducte circular 500/600, fabricades en acer galvanitzat, amb aïllament exterior Rend.: 1,000 236,25 €

			COST DIRECTE			225,00000
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		11,25000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**236,2500**

P-239 PE422-1ZB42 u Embocadures de presa i sortida d'aire de ventilació amb reixa, del mateix material dels conductes de 1000x500 Rend.: 1,000 399,00 €

			COST DIRECTE			380,00000
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		19,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**399,0000**

P-240 PE422-1ZS13 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Reduccions, 300x275 Rend.: 1,000 100,50 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
				Subtotal:			14,12250	14,12250
Materials								
BE422-1442	u	Con reducció M-F d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	0,300	x	213,23000	=	63,96900	
BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	17,41000	=	17,41000	
				Subtotal:			81,37900	81,37900

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21184
COST DIRECTE			95,71334
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		4,78567
COST EXECUCIÓ MATERIAL			100,49900

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

P-241 PE422-1ZS14 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Reduccions, 300x250 Rend.: 1,000 89,30 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
				Subtotal:			14,12250	14,12250
Materials								
BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	17,41000	=	17,41000	
BE422-1442	u	Con reducció M-F d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	0,250	x	213,23000	=	53,30750	
				Subtotal:			70,71750	70,71750

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21184
COST DIRECTE			85,05184
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		4,25259
COST EXECUCIÓ MATERIAL			89,30443

P-242 PE422-1ZS15 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 200 Rend.: 1,000 39,40 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
				Subtotal:			11,29800	11,29800
Materials								
BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	13,06000	=	13,06000	
BE422-1447	u	Tap d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma	0,500	x	26,00000	=	13,00000	

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

UNE-EN 1506

Subtotal: 26,06000 26,06000

DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,16947
COST DIRECTE 37,52747
GASTOS INDIRECTOS 5,00 % 1,87637
COST EXECUCIÓ MATERIAL 39,40384

P-243 PE422-1ZS16 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 225 Rend.: 1,000 42,13 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
		Subtotal:					11,29800	11,29800
Materials								
BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	13,06000	=	13,06000	
BE422-1447	u	Tap d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	0,600	x	26,00000	=	15,60000	
		Subtotal:					28,66000	28,66000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16947
		COST DIRECTE						40,12747
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,00637
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						42,13384

P-244 PE422-1ZS17 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 250 Rend.: 1,000 44,55 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal: 11,29800 11,29800

Materials

BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	15,66000	=	15,66000	
BE422-1447	u	Tap d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	0,500	x	30,60000	=	15,30000	
		Subtotal:					30,96000	30,96000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16947
		COST DIRECTE						42,42747
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,12137
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						44,54884

P-245 PE422-1ZS18 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 275 Rend.: 1,000 47,76 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
		Subtotal:					11,29800	11,29800
Materials								
BE422-1447	u	Tap d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	0,600	x	30,60000	=	18,36000	
BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	15,66000	=	15,66000	
		Subtotal:					34,02000	34,02000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16947
		COST DIRECTE						45,48747
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,27437
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						47,76184

PARTIDES D'OBRA

P-246	PE422-1ZS19	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 200	Rend.: 1,000	98,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
			Subtotal:					11,29800	11,29800
Materials									
	BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	13,06000	=	13,06000	
	BE422-143Z	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	1,000	x	68,86000	=	68,86000	
			Subtotal:					81,92000	81,92000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16947
			COST DIRECTE						93,38747
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				4,66937
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						98,05684

P-247	PE422-1ZS20	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 225	Rend.: 1,000	105,29 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
			Subtotal:					11,29800	11,29800
Materials									
	BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	13,06000	=	13,06000	
	BE422-143Z	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat	1,100	x	68,86000	=	75,74600	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506

			Subtotal:					88,80600	88,80600
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16947
			COST DIRECTE						100,27347
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				5,01367
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						105,28714

P-248	PE422-1ZS21	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 250	Rend.: 1,000	118,72 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
			Subtotal:					11,29800	11,29800
Materials									
	BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	15,66000	=	15,66000	
	BE422-143Z	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	1,000	x	85,94000	=	85,94000	
			Subtotal:					101,60000	101,60000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16947
			COST DIRECTE						113,06747
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				5,65337
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						118,72084

P-249	PE422-1ZS22	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 300	Rend.: 1,000	146,06 €

Unitats	Preu	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

Ma d'obra

A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
				Subtotal:			14,12250	14,12250

Materials

BEW8-144C	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	1,000	x	17,41000	=	17,41000	
BE422-143Z	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	1,000	x	107,36000	=	107,36000	
				Subtotal:			124,77000	124,77000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21184
COST DIRECTE		139,10434
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	6,95522
COST EXECUCIÓ MATERIAL		146,05955

P-250 PE43-ZB83 m Canonada de PVC flexible amb espiral rígida per a evacuació de condensats, de D 20/25 mm, segons norma UNE EN ISO 3994, junts per exterior amb accesoris d'encolar i fixat mecànicament amb brides

Rend.: 1,000 11,64 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
				Subtotal:			8,47350	8,47350
Materials								
BE43-0O3W	m	Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits	0,150	x	16,58000	=	2,48700	
				Subtotal:			2,48700	2,48700

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12710
COST DIRECTE		11,08760
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,55438
COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,64198

P-251 PE48-ZB35 m Conducte circular de doble paret helicoïdal d'acer galvanitzat, de 600 mm de diàmetre exterior i 500 interior, i 0,7 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 1.5 o 3 m, per a instal·lacions de ventilació i climatització. amb elements de suportació per a 600 mm de diàmetre i suport de sostre amb barilla de fixació de conductes circulars d'aire. Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 50mm

Rend.: 1,000 289,37 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	2,000	/R x	30,41000	=	60,82000	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	2,000	/R x	26,08000	=	52,16000	
				Subtotal:			112,98000	112,98000
Materials								
BEW1-0OXP	u	Suport estàndard per a conducte circular de 600 mm de	1,000	x	13,27000	=	13,27000	
BE45-1JTL	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer galvanitzat, de 600 mm de	2,000	x	73,26000	=	146,52000	
				Subtotal:			159,79000	159,79000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	2,82450
COST DIRECTE		275,59450
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	13,77973
COST EXECUCIÓ MATERIAL		289,37423

P-252 PE48-ZB37 m Conducte circular de doble paret helicoïdal d'acer galvanitzat, de 500 mm de diàmetre exterior i 450 interior, i 0,7 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 1.5 o 3 m, per a instal·lacions de ventilació i climatització. amb elements de suportació per a 600 mm de diàmetre i suport de sostre amb barilla de fixació de conductes circulars d'aire. Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 25mm.

Rend.: 1,000 212,45 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	2,000	/R x	26,08000	=	52,16000	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	2,000	/R x	30,41000	=	60,82000	
				Subtotal:			112,98000	112,98000
Materials								
BEW1-0OXP	u	Suport estàndard per a conducte circular de 600 mm de	1,000	x	13,27000	=	13,27000	
BE45-1JTL	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer galvanitzat, de 600 mm de	1,000	x	73,26000	=	73,26000	
				Subtotal:			86,53000	86,53000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	2,82450
COST DIRECTE		202,33450
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	10,11673
COST EXECUCIÓ MATERIAL		212,45123

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ		PREU
P-253 PE4A-ZS11	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Colces, 90º Diàmetre 250	Rend.: 1,000	112,61 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,750	/R x	30,41000	=	22,80750	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,750	/R x	26,08000	=	19,56000	
		Subtotal:					42,36750	42,36750
Materials								
BEY0-1ZL8	u	Part proporcional d'elements de muntage per a xemeneia modular metàl·lica, de 310 mm de diàmetre exterior	1,000	x	11,64000	=	11,64000	
BE46-1ZED	u	Colze de 15, 30 o 45° per a la formació de xemeneia individual, de 250 mm de diàmetre nominal i 310 mm de diàmetre exterior, estructura interior de doble paret amb aïllament, l'interior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), l'exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i aïllament tèrmic de llana mineral de roca, segons la norma UNE-EN 1856-1	0,500	x	104,37000	=	52,18500	
		Subtotal:					63,82500	63,82500
		DESPESES AUXILIARS		2,50 %				1,05919
		COST DIRECTE						107,25169
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				5,36258
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						112,61427

P-254 PE4A-ZS12	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Colces, 45º Diàmetre 275	Rend.: 1,000	124,08 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,750	/R x	26,08000	=	19,56000	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,750	/R x	30,41000	=	22,80750	
		Subtotal:					42,36750	42,36750
Materials								
BE46-1ZEP	u	Colze de 15, 30 o 45° per a la formació de xemeneia individual, de 300 mm de diàmetre nominal i 360 mm de diàmetre exterior, estructura interior de doble paret amb aïllament, l'interior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), l'exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i aïllament tèrmic de llana mineral de roca, segons la norma UNE-EN 1856-1	0,500	x	123,61000	=	61,80500	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ		PREU

BEY0-1ZL9	u	Part proporcional d'elements de muntage per a xemeneia modular metàl·lica, de 360 mm de diàmetre exterior	1,000	x	12,94000	=	12,94000	
		Subtotal:					74,74500	74,74500
		DESPESES AUXILIARS		2,50 %				1,05919
		COST DIRECTE						118,17169
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				5,90858
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						124,08027

P-255 PE53-4UF2	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0,033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras	Rend.: 1,000	33,02 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,320	/R x	30,41000	=	9,73120	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,320	/R x	26,08000	=	8,34560	
		Subtotal:					18,07680	18,07680
Materials								
B7C43-0JPI	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft	1,150	x	8,82000	=	10,14300	
BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500	x	5,39000	=	2,69500	
BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
		Subtotal:					13,09800	13,09800
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,27115
		COST DIRECTE						31,44595
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,57230
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						33,01825

P-256 PE53-50VBY	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, resistència tèrmica >= 1,25 m2·K/W, amb recobriment exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat en superficie a l'exterior. Article: ref. STAR de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL o similar	Rend.: 1,000	83,76 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	

PARTIDES D'OBRA

	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			22,59600	22,59600
Materials									
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500	x	5,39000	=	2,69500	
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	BE51-GTC4	m2	Panell rígid CLIMAVER STAR de llana de vidre ISOVER d'alta densitat per a ús en exteriors, revestit per la cara exterior d'un revestiment d'alumini gofrat plastificat amb barrera de vapor absoluta, impermeable amb protecció ultraviolada, i adherit al pannell de llana mineral mitjançant un sistema d'adhesiu resistent a ambients exteriors; i per la seva cara interior, amb un teixit NETO de vidre reforçat de color negre de gran absorció acústica i resistència mecànica de 40 mm de gruix, llargària de 3,00 m i ampla d'1,21 m, complint la norma UNE-EN 14303 ´´Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación´´, amb una conductivitat tèrmica de 0,032 a 0,039W/(m·K), un coeficient d'absorció acústica, AW, ?w 0,90, classe de reacció al foc B-s1-d0, clase d'estanquitat D, una resistència a la pressió de 800 PA i codi de designació MW-EN 14303-T5-MV1.	1,150	x	46,85000	=	53,87750	
					Subtotal:			56,83250	56,83250

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,33894
COST DIRECTE		79,76744
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	3,98837
COST EXECUCIÓ MATERIAL		83,75581

P-257 PE54-35DO m2 Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports. Inclou embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials

Rend.: 1,000 40,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,450	/R x	30,41000	=	13,68450	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,450	/R x	26,08000	=	11,73600	
					Subtotal:			25,42050	25,42050
Materials									
	BE52-0OKD	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió baioneta	1,000	x	11,75000	=	11,75000	
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	0,250	x	5,39000	=	1,34750	
					Subtotal:			13,09750	13,09750

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,38131
COST DIRECTE		38,89931
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	1,94497
COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,84427

P-258 PE63-6PGA m2 Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit

Rend.: 1,000 53,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,180	/R x	30,41000	=	5,47380	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,180	/R x	26,08000	=	4,69440	
					Subtotal:			10,16820	10,16820
Materials									
	B7CJ0-1K8	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,050	x	37,11000	=	38,96550	
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,300	x	5,46000	=	1,63800	
					Subtotal:			40,60350	40,60350

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,25421
COST DIRECTE		51,02591
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	2,55130
COST EXECUCIÓ MATERIAL		53,57720

P-259 PEC4-ZB97 u Recuperador de calor, amb intercanviador de plaques tipus counterflow d'alta eficiència (fins al 93%), certificat per EUROVENT, Marca: S&P, Model: CADT-HE D 45 LH PRO-REG o similar, muntats en caixes d'acer galvanitzat plastificat de color blanc, de doble paret amb aïllament interior termoacústic ininflamable (A1/M0) de llana mineral de 25 mm de gruix. Boques d'entrada i eixida configurables, versions per a instal•lació horitzontal i vertical. Temperatura mínima d´aire exterior -10ºC.
Motor EC d´alimentació monofàsica, amb protecció electrònica integrada. IP44, Classe B.
Ventiladors Plug-fans amb rodets d'àleps cap enrere.
Filtres
- F7: Filtres F7 (70% ePM1) de baixa pèrdua per a l'aportació d'aire.
- M5: Filtres M5 (50% ePM10) per a l'extracció d'aire.
Inclou un control de funcionament integral, integrat a la unitat i cablejat a tots els Components
Control dels ventiladors:
VAV- Volum d'aire variable
La velocitat dels ventiladors es regularà per sonda de pressió al circuit d'impulsió, amb control de regulació dels ventiladors d'impulsió i tornada. remot

Rend.: 1,000 20.088,86 €

PARTIDES D'OBRA

inclòs i sensor de CO2 (accessori).
Cabal nominal 4500 m3/h. Inclouen by-pass intern.
Panells laterals intercanviables que permeten múltiples orientacions de les entrades i les sortides d'aire.
Accessoris INCLOSOS:
AM-75 M: 4 Silemblocks
APR CADT-HE 45/60 H: Viseres de presa i sortida d'aire
TPP-HE-H-45 MG: Teulada per exterior
SCO2-G 0/10V: Sonda de CO2

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,500	/R x	30,41000	=	167,25500	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,500	/R x	26,08000	=	143,44000	
		Subtotal:					310,69500	310,69500
Materials								
BEC1-ZB97	u	Recuperador de calor, amb intercanviador de plaques tipus counterflow d'alta eficiència (fins al 93%), certificat per EUROVENT, Marca: S&P, Model: CADT-HE D 45 LH PRO-REG o similar, muntats en caixes d'acer galvanitzat plastificat de color blanc, de doble paret amb aïllament interior termoacústic ininflamable (A1/M0) de llana mineral de 25 mm de gruix. Boques d'entrada i eixida configurables, versions per a instal•lació horitzontal i vertical. Temperatura mínima d´aire exterior -10ºC. Motor EC d´alimentació monofàsica, amb protecció electrònica integrada. IP44, Classe B. Ventiladors Plug-fans amb rodets d'àleps cap enrere. Filtres - F7: Filtres F7 (70% ePM1) de baixa pèrdua per a l'aportació d'aire. - M5: Filtres M5 (50% ePM10) per a l'extracció d'aire. Inclou un control de funcionament integral, integrat a la unitat i cablejat a tots els Components Control dels ventiladors: VAV- Volum d'aire variable La velocitat dels ventiladors es regularà per sonda de pressió al circuit d'impulsió, amb control de regulació dels ventiladors d'impulsió i tornada. remot inclòs i sensor de CO2 (accessori). Cabal nominal 4500 m3/h. Inclouen by-pass intern. Panells laterals intercanviables que permeten múltiples orientacions de les entrades i les sortides d'aire. Accessoris INCLOSOS: AM-75 M: 4 Silemblocks APR CADT-HE 45/60 H: Viseres de presa i sortida d'aire TPP-HE-H-45 MG: Teulada per exterior SCO2-G 0/10V: Sonda de CO2	1,000	x	18.816,8900	=	18.816,89000	
		Subtotal:					18.816,89000	18.816,89000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,66043
COST DIRECTE			19.132,24543
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		956,61227
COST EXECUCIÓ MATERIAL			20.088,85770

P-260 PED2-ZB32 u Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire.
Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand).
Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A).
Refrigerant ecològic R410A.
Model: RXYQ20U
Capacitat nominal: Fred: 56.0 kW Calor: 63,0 kW
Consum elèctric: Fred: 19 kW Calor: 17 kW
Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0
LOT21
Fred: ns,c%: 233.7
Calor: ns,c%: 156.6
Tensió alimentació: III/380-415V
Compressors: SCROLL
Nº: 2
Model: INVERTER
Connexions frigorífiques: 5/8"-1 1/8"
Refrigerant: R-410A
Cabal aire: 261 m3/h
Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 1.240 Fondo: 765
Pes: 308
Pressió sonora: 66.0 dB(A)

Rend.: 1,000 30.709,78 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	6,000	/R x	30,41000	=	182,46000	
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	6,000	/R x	26,08000	=	156,48000	
		Subtotal:					338,94000	338,94000
Materials								
BED2-ZB32	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a	1,000	x	28.900,0000	=	28.900,00000	

PARTIDES D'OBRA

			43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ20U Capacitat nominal: Fred: 56.0 kW Calor: 63,0 kW Consum elèctric: Fred: 19 kW Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 233.7 Calor: ns,c%: 156.6 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 2 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 5/8"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 261 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 1.240 Fondo: 765 Pes: 308 Pressió sonora: 66.0 dB(A)		
			Subtotal:	28.900,00000	28.900,00000
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %		8,47350
			COST DIRECTE		29.247,41350
			GASTOS INDIRECTOS 5,00 %		1.462,37068
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		30.709,78418
P-261	PED2-ZB92	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U o similar, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ8U Capacitat nominal: Fred: 22,4 kW, Calor: 25,0. kW Consum elèctric: Fred: 19 kW, Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 302,47 - Calor: ns,c%: 167,9 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 3/8"-3/4" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 162 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 58.0 dB(A)	Rend.: 1,000	14.223,73	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	6,000	/R x	30,41000	=	182,46000	
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	6,000	/R x	26,08000	=	156,48000	
			Subtotal:					338,94000	338,94000
Materials									
	BED2-ZB92	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U o similar, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ8U Capacitat nominal: Fred: 22,4 kW, Calor: 25,0. kW Consum elèctric: Fred: 19 kW, Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 302,47 - Calor: ns,c%: 167,9 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 3/8"-3/4" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 162 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 58.0 dB(A)	1,000	x	13.199,0000	=	13.199,00000	
			Subtotal:					13.199,00000	13.199,00000
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %					8,47350	
			COST DIRECTE					13.546,41350	
			GASTOS INDIRECTOS 5,00 %					677,32068	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					14.223,73418	
P-262	PED2-ZB93	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de	Rend.: 1,000				18.417,43	€

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

-20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit.
Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A).
Refrigerant ecològic R410A.
Model: RXYQ12U
Capacitat nominal: Fred: 33,5 kW, Calor: 37,5. kW
Consum elèctric: Fred: 9 kW, Calor: 9 kW
Rendiment: SEER: 6,3 SCOP: 4.1
LOT21
Fred: ns,c%: 247,8 Calor: ns,c%: 161,4
Tensió alimentació: III/380-415V
Compressors: SCROLL Nº: 1
Model: INVERTER
Connexions frigorífiques: 1/2"-1 1/8"
Refrigerant: R-410A
Cabal aire: 185 m3/h
Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765
Pes: 198
Pressió sonora: 61.0 dB(A)

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	6,000	/R x	30,41000	=	182,46000	
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	6,000	/R x	26,08000	=	156,48000	
		Subtotal:					338,94000	338,94000
Materials								
BED2-ZB93	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ12U Capacitat nominal: Fred: 33,5 kW, Calor: 37,5. kW Consum elèctric: Fred: 9 kW, Calor: 9 kW Rendiment: SEER: 6,3 SCOP: 4.1 LOT21 Fred: ns,c%: 247,8 Calor: ns,c%: 161,4 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 1/2"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 185 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765	1,000	x	17.193,0000	=	17.193,00000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Pes: 198
Pressió sonora: 61.0 dB(A)

						Subtotal:	17.193,00000	17.193,00000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		8,47350
					COST DIRECTE			17.540,41350
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		877,02068
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			18.417,43418

P-263	PED6-ZB94	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ32P Capacitat nominal: Fred: 3.6 kW Calor: 4.0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 480 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 360 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 35 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 32 dB(A)	Rend.: 1,000	2.442,99	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x	26,08000	=	91,28000	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x	30,41000	=	106,43500	
		Subtotal:					197,71500	197,71500
Materials								
BED6-ZB94	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre.	1,000	x	2.124,00000	=	2.124,00000	

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	RESUM	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal).
Model: FXLQ32P
Capacitat nominal: Fred: 3.6 kW Calor: 4.0 kW
Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W
Tensió alimentació: II 230V
Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2"
Refrigerant: R-410A
Etapes Ventilació: 2
Cabal aire vel. alta: 480 m3/h
Cabal aire vel. Mitja: 360 m3/h
Dimensions:
Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232
Pes: 32
Pressió sonora vel alta: 35 dB(A)
Pressió sonora vel mitja: 32 dB(A)

Subtotal:		2.124,00000	2.124,00000
DESPESES AUXILIARS	2,50 %		4,94288
COST DIRECTE			2.326,65788
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		116,33289
COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.442,99077

P-264 PED6-ZB95 u Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal).
Model: FXLQ40P
Capacitat nominal: Fred: 4,5 kW Calor: 5,0 kW
Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W
Tensió alimentació: II 230V
Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2"
Refrigerant: R-410A
Etapes Ventilació: 2
Cabal aire vel. alta: 660 m3/h
Cabal aire vel. Mitja: 510 m3/h
Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232
Pes: 32
Pressió sonora vel alta: 38 dB(A)
Pressió sonora vel mitja: 33 dB(A)

Rend.: 1,000 2.515,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x	30,41000	=	106,43500	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x	26,08000	=	91,28000	
			Subtotal:					197,71500	197,71500

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	RESUM	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials

BED6-ZB95	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ40P Capacitat nominal: Fred: 4,5 kW Calor: 5,0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 660 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 510 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 38 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 33 dB(A)	1,000	x	2.193,00000	=	2.193,00000

Subtotal:		2.193,00000	2.193,00000
DESPESES AUXILIARS	2,50 %		4,94288
COST DIRECTE			2.395,65788
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		119,78289
COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.515,44077

P-265 PED6-ZB96 u Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal).
Model: FXLQ50P
Capacitat nominal: Fred: 5,6 kW Calor: 6,3 kW
Consum elèctric: Fred: 110 W Calor: 110 W
Tensió alimentació: II 230V
Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2"
Refrigerant: R-410A
Etapes Ventilació: 2
Cabal aire vel. alta: 840 m3/h
Cabal aire vel. Mitja: 660 m3/h

Rend.: 1,000 2.622,54 €

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232
Pes: 38
Pressió sonora vel alta: 39 dB(A)
Pressió sonora vel mitja: 34 dB(A)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x	26,08000	=	91,28000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x	30,41000	=	106,43500	
					Subtotal:			197,71500	197,71500
Materials									
	BED6-ZB96	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ50P Capacitat nominal: Fred: 5,6 kW Calor: 6,3 kW Consum elèctric: Fred: 110 W Calor: 110 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 840 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 660 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 38 Pressió sonora vel alta: 39 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 34 dB(A)	1,000	x	2.295,00000	=	2.295,00000	
					Subtotal:			2.295,00000	2.295,00000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		4,94288
COST DIRECTE			2.497,65788
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		124,88289
COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.622,54077

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

P-266 PEJD-ZB31 u Unitat de tractament d'aire marca DAIKIN (o similar), sèrie PROFESIONAL construïda amb perfilaria d'alumini anoditzat internament arrodonida (per evitar acumulació de brutícia i facilitar la neteja) i panells tipus sandvitx. Control totalment integrat i cablejat a l'interior de la unitat (quadre, proteccions, vàlvules d'expansió DX (si escau), sensors...) amb un únic punt de subministrament elèctric. Configuració en dos mòduls verticals amb recuperador rotatiu. Sèrie amb CERTIFICACIÓ EUROVENT i prestacions segons fitxa tècnica. Sèrie: D-AHU PROFESSIONAL Model 960 X 1900 Panell Aïllament: 42 mm Poliuretà Model Box Ref: Energy ThermiC° F2 Acabat panell interior: Aluzinc 0.5 mm Acabat panell exterior: Prepintat 0.7 mm RAL 9002 Zones interiors: Aluzinc Safata de condensats: (if present) SS430 Perfil RPT: Alumini Anoditzat Base: 100mm Galvanitzat Impulsió: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Retorn: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Longitud total: 4040 mm Pes: 1389 Kg Costats de connexió Porta: Dreta x Dreta Cabal d´aire impulsió: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 250 Pa Cabal d'aire retorn: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 300 Pa Recuperador de calor: Rotatiu Cabal max. ventilació: 3000 m3/h Control ventilació: Sonda de CO2 Potencia tèrmica fred: 61,6 kW Potencia tèrmica calor: 60 kW Free cooling: Tèrmic Densitat de l'aire / Altitud: 1,2 kg/m³ / 0 m s.n.m. Filtres sumin. total: Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10 81 % • 87 % • 97 % Pot. específica ventilador SFPv (filtre net) 1902 W/(m³/s) SFPe (filtre mitjà) 2232 W/(m³/s) ERP ERP 2018 — Rend.: 1,000 — 50.952,70 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	11,500	/R x	26,08000	=	299,92000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	11,500	/R x	30,41000	=	349,71500	
					Subtotal:			649,63500	649,63500
Materials									
	BEJB-ZB31	u	Unitat de tractament d'aire marca DAIKIN (o similar), sèrie PROFESIONAL construïda amb perfilaria d'alumini anoditzat internament arrodonida (per evitar acumulació de brutícia i facilitar la neteja) i panells tipus sandvitx. Control totalment integrat i cablejat a l'interior de la unitat (quadre, proteccions, vàlvules d'expansió DX (si escau), sensors...) amb un únic punt de subministrament elèctric. Configuració en dos mòduls verticals amb recuperador rotatiu. Sèrie amb CERTIFICACIÓ EUROVENT i prestacions segons fitxa tècnica. Sèrie: D-AHU PROFESSIONAL	1,000	x	47.867,0000	=	47.867,00000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	RESUM	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Model 960 X 1900
Panell Aïllament: 42 mm Poliuretà
Model Box Ref: Energy ThermiC° F2
Acabat panell interior: Aluzinc 0.5 mm
Acabat panell exterior: Prepintat 0.7 mm RAL 9002
Zones interiors: Aluzinc
Safata de condensats: (if present) SS430
Perfil RPT: Alumini Anoditzat
Base: 100mm Galvanitzat
Impulsió: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm
Retorn: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm
Longitud total: 4040 mm
Pes: 1389 Kg
Costats de connexió Porta: Dreta x Dreta
Cabal d´aire impulsió: 9600 m3/h
Pèrdua de càrrega externa: 250 Pa
Cabal d'aire retorn: 9600 m3/h
Pèrdua de càrrega externa: 300 Pa
Recuperador de calor: Rotatiu
Cabal max. ventilació: 3000 m3/h
Control ventilació: Sonda de CO2
Potencia tèrmica fred: 61,6 kW
Potencia tèrmica calor: 60 kW
Free cooling: Tèrmic
Densitat de l'aire / Altitud: 1,2 kg/m³ / 0 m s.n.m.
Filtres sumin. total: Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10 81 % • 87 % • 97 %
Pot. específica ventilador
SFPv (filtre net) 1902 W/(m³/s)
SFPe (filtre mitjà) 2232 W/(m³/s)
ERP ERP 2018

Subtotal:		47.867,00000	47.867,00000
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		9,74453
COST DIRECTE			48.526,37953
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		2.426,31898
COST EXECUCIÓ MATERIAL			50.952,69850

P-267 PEK4-ZS29 u Sum. i col. de comporta de regulació de cabal estanca per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-R/MA/ dim.200. Construïdes en acer galvanitzat i coixinets de niló. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL — Rend.: 1,000 — 56,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
			Subtotal:					22,59600	22,59600
Materials									
	BEK4-ZS29	u	Comp. regul. SCC-MA dim.200 MADEL	1,000	x	31,07000	=	31,07000	
			Subtotal:					31,07000	31,07000

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	RESUM	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,33894
COST DIRECTE			54,00494
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		2,70025
COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,70519

P-268 PEK7-ZS28 u Sum. i col. de boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N R9010 dim. 125, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc RAL 9010, fixació amb clips i coll de muntatge. Marca MADEL — Rend.: 1,000 — 33,34 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
			Subtotal:					14,12250	14,12250
Materials									
	BEK7-ZS28	u	Boca. circ. regul. BWC-N (S) M9016 dim.125 MADEL	1,000	x	17,42000	=	17,42000	
			Subtotal:					17,42000	17,42000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21184
COST DIRECTE			31,75434
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,58772
COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,34205

P-269 PEKJ-ZB44 u Reixeta de tornada, d'alumini extruït, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel•les horitzontals fixes, de 1800x600 mm, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada a paret. Fins i tot accessoris de muntatge i elements de fixació. Marca: Madel, Model: DXT 1800X600 — Rend.: 1,000 — 491,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,800	/R x	30,41000	=	54,73800	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,800	/R x	26,08000	=	46,94400	
			Subtotal:					101,68200	101,68200
Materials									
	BEKL-0MK1	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció corba 45°, totes en el mateix sentit i per a fixar al bastiment	1,800	x	202,62000	=	364,71600	
			Subtotal:					364,71600	364,71600

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,52523
		COST DIRECTE			467,92323
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		23,39616
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			491,31939

P-270 PEKL-ZS23 u Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 500x75 o similar Rend.: 1,000 44,34 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
		Subtotal:					16,94700	16,94700
Materials								
BEKK-ZS23	u	Rej. cond. circ. CMC (T) M9006 500x75 MADEL	1,000	x	25,03000	=	25,03000	
		Subtotal:					25,03000	25,03000

	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25421
	COST DIRECTE			42,23121
	GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		2,11156
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,34277

P-271 PEKL-ZS24 u Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 700x75 o similar Rend.: 1,000 55,39 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
		Subtotal:					16,94700	16,94700
Materials								
BEKK-ZS24	u	Rej. cond. circ. CMC (T) M9006 700x75 MADEL	1,000	x	35,55000	=	35,55000	
		Subtotal:					35,55000	35,55000

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25421
		COST DIRECTE			52,75121
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		2,63756
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,38877

P-272 PEKL-ZS25 u Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 800x75 o similar Rend.: 1,000 58,94 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
		Subtotal:					16,94700	16,94700
Materials								
BEKK-ZS25	u	Rej. cond. circ. CMC (T) M9006 800x75 MADEL	1,000	x	38,93000	=	38,93000	
		Subtotal:					38,93000	38,93000

	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25421
	COST DIRECTE			56,13121
	GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		2,80656
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,93777

P-273 PEKL-ZS26 u Subministre i col.locació de reixeta de simple deflexió per impulsió amb aletes orientables individualment i paral•leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM(S) M9016 dim. LxH, construïda en alumini i lacat color blanc M9016 amb regulador de cabal d'alets oposades, construït en acer galvanitzat, lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. AMT-AN+SP 250x100 Rend.: 1,000 35,96 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
		Subtotal:					16,94700	16,94700
Materials								
BEKK-ZS26	u	Reixeta impul. regul. AMT-AN+SP+CM (S) M9016 250x100 MADEL	1,000	x	17,05000	=	17,05000	
		Subtotal:					17,05000	17,05000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

	DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25421
	COST DIRECTE				34,25121
	GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		1,71256
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,96377

P-274 PEKL-ZS27 u Subministre i col.locació de reixeta de simple deflexió per impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie CTM-AN+SP+CM (S) M9016 dim. LxH, construïda en alumini i lacat color blanc M9016 amb regulador de cabal d'alets oposades, construït en acer galvanitzat, lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. CTM-AN+SD 250x100 Rend.: 1,000 41,05 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
			Subtotal:					16,94700	16,94700
Materials									
	BEKK-ZS27	u	eixeta impul. regul. CTM-AN+SP+CM (S) M9016 250x100 MADEL	1,000	x	21,89000	=	21,89000	
			Subtotal:					21,89000	21,89000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,25421
COST DIRECTE			39,09121
GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	1,95456
COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,04577

P-275 PEKP-ZB43 u Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, de llarg abast, mida nominal 315 mm, orientable amb angle de +/- 30° (cap amunt o cap avall), pintat en color RAL 9010, amb peça de connexió lateral a conducte rectangular. Fins i tot accessoris de muntatge i elements de fixació.. Marca MADEL., Model: IEH-KAM-D-315-560 Rend.: 1,000 265,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,650	/R x	30,41000	=	19,76650	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,650	/R x	26,08000	=	16,95200	
			Subtotal:					36,71850	36,71850
Materials									
	BEKP-2RCQ	u	Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en lateral de conducte circular vist de 315 mm de diàmetre de connexió i 166 mm de diàmetre de boca, alumini lacat de color especial,	1,500	x	143,83000	=	215,74500	
			Subtotal:					215,74500	215,74500

PARTIDES D'OBRA

	DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,55078
	COST DIRECTE				253,01428
	GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		12,65071
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				265,66499

P-276 PEV2-ZB33 u Sistema de control i gestió centralitzada per unitats VRV El intelligentTouchManager (DCM601B51) amb plafó tàctil de 10,4", per control i supervisió individual/grup de cada paràmetre de les unitats interiors:
› Possibilitat de navegació visual específica on s'hi inclouen plànols amb la ubicació d'unitats interiors i exteriors, esquemes de principis, línies frigorífiques, elements no Daikin (BMS).
› Possibilitat de control total de la instal·lació (BMS): Mitjançant integració d'entrades/sortides digitals / analògiques mitjançant mòduls WAGO, i integració a BACnet
› Control via WEB: Possibilitat de connexió simultània de diversos usuaris a través de la connexió web.
› Usuaris protegits amb contrasenya.
› Grups de control configurables.
› Programació setmanal i anual i fins i tot programació de dies festius.
› Canvis automàtics fred/calor.
› Historial estat i errors.
› Temperatura mínima nocturna de l'edifici.
› Restricció individualitzada de controls locals BRC.
› Possibilitat de realitzar control i funcions lògiques.
› Control de recuperadors entàlpics VAM.
› Integració amb central d'incendis.
Rend.: 1,000 5.674,20 €

COST DIRECTE			5.404,00000
GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	270,20000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5.674,2000**

P-277 PEVC-ZS05 u Termostat control amb comandament a distancia per cable amb programació DAIKIN BRC1H52W o similar. Rend.: 1,000 166,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,133	/R x	26,08000	=	3,46864	
			Subtotal:					8,03014	8,03014
Materials									
	BEVF-ZS05	u	Termostat control amb comandament a distancia per cable amb programació DAIKIN BRC1H52W o similar.	1,000	x	150,00000	=	150,00000	
			Subtotal:					150,00000	150,00000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,12045
			COST DIRECTE					158,15059
			GASTOS INDIRECTOS	5,00	%			7,90753
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					166,05812

P-278 PF50-ZS02 u Joc derivació Refnet model KHRQ22M20T per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A. Rend.: 1,000 196,07 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
		Subtotal:					14,12250	14,12250
Materials								
BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	4,000	x	4,16000	=	16,64000	
BF50-34UM	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 3 tubs, potència màxima dels equips 28 a 56 kW, format per una derivació per a la línia de gas, una derivació per a la línia de descàrrega de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	1,000	x	155,76000	=	155,76000	
		Subtotal:					172,40000	172,40000
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,21184
		COST DIRECTE						186,73434
		GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			9,33672
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						196,07105

P-279 PF50-ZS03 u Joc derivació Refnet model KHRQ22M29T9 per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A. Rend.: 1,000 245,14 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
		Subtotal:					14,12250	14,12250
Materials								
BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	4,000	x	4,16000	=	16,64000	
BF50-34UM	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 3 tubs, potència màxima dels equips 28 a 56 kW, format per una derivació per a la línia de gas, una derivació per a la línia de descàrrega de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	1,300	x	155,76000	=	202,48800	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:				219,12800	219,12800
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,21184
			COST DIRECTE					233,46234
			GASTOS INDIRECTOS	5,00	%			11,67312
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					245,13545

P-280 PF50-ZS04 u Joc derivació Refnet model KHRQ22M64T per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A. Rend.: 1,000 294,20 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
		Subtotal:					14,12250	14,12250
Materials								
BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	4,000	x	4,16000	=	16,64000	
BF50-34UM	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 3 tubs, potència màxima dels equips 28 a 56 kW, format per una derivació per a la línia de gas, una derivació per a la línia de descàrrega de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	1,600	x	155,76000	=	249,21600	
		Subtotal:					265,85600	265,85600
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,21184
		COST DIRECTE						280,19034
		GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			14,00952
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						294,19985

P-281 PF57-ZB34 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 5/8´´, espesor ,0,8 mm Rend.: 1,000 18,42 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,105	/R x	30,41000	=	3,19305	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,105	/R x	26,12000	=	2,74260	
		Subtotal:					5,93565	5,93565
Materials								
BF52-34FI	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	11,52000	=	11,52000	

PARTIDES D'OBRA

[illegible]							
					Subtotal:	11,52000	11,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08903
				COST DIRECTE			17,54468
				GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,87723
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,42192

P-282 PF57-ZB35 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 1 1/8´´, espesor 1,0 mm Rend.: 1,000 42,45 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	30,41000	=	3,64920	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	26,12000	=	3,13440	
					Subtotal:		6,78360	6,78360
Materials								
BF52-34FF	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 7/8´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,500	x	22,36000	=	33,54000	
					Subtotal:		33,54000	33,54000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10175
				COST DIRECTE				40,42535
				GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			2,02127
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,44662

P-283 PF57-ZB98 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 1/2´´, espesor 0,8 mm Rend.: 1,000 14,26 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,095	/R x	26,12000	=	2,48140	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,095	/R x	30,41000	=	2,88895	
					Subtotal:		5,37035	5,37035
Materials								
BF52-34FC	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	8,13000	=	8,13000	
					Subtotal:		8,13000	8,13000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

[illegible]							
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08056
				COST DIRECTE			13,58091
				GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,67905
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,25995

P-284 PF57-ZB99 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 3/8´´, espesor 0,8 mm Rend.: 1,000 12,11 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000	=	2,73690	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000	=	2,35080	
					Subtotal:		5,08770	5,08770
Materials								
BF52-34FD	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 9 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	6,37000	=	6,37000	
					Subtotal:		6,37000	6,37000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07632
				COST DIRECTE				11,53402
				GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			0,57670
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,11072

P-285 PF57-ZS00 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 3/4´´, espesor 1,0 mm Rend.: 1,000 24,41 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320	
					Subtotal:		6,21830	6,21830
Materials								
BF52-34FH	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	16,94000	=	16,94000	
					Subtotal:		16,94000	16,94000

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,09327
			COST DIRECTE					23,25157
			GASTOS INDIRECTOS	5,00	%			1,16258
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,41415

P-286 PF57-ZS01 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 7/8´´, espesor 1,0 mm Rend.: 1,000 30,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	30,41000	=	3,64920	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	26,12000	=	3,13440	
			Subtotal:					6,78360	6,78360
Materials									
	BF52-34FF	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 7/8´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	22,36000	=	22,36000	
			Subtotal:					22,36000	22,36000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,10175
			COST DIRECTE						29,24535
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			1,46227
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						30,70762

P-287 PFB6-7AH8 m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar Rend.: 1,000 12,68 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030	/R x	26,12000	=	0,78360	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
			Subtotal:					9,90660	9,90660
Materials									
	BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	1,87000	=	0,56100	
	BFB5-1PMA	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	0,96000	=	0,97920	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

Materials	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
			Subtotal:					2,02020	2,02020
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14860
			COST DIRECTE						12,07540
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			0,60377
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						12,67917

P-288 PFB6-7AHA m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar Rend.: 1,000 17,14 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040	/R x	26,12000	=	1,04480	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
			Subtotal:					13,20880	13,20880
Materials									
	BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,82000	=	0,84600	
	BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	1,51000	=	1,54020	
	BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,48000	=	0,48000	
			Subtotal:					2,91620	2,91620
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19813
			COST DIRECTE						16,32313
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%			0,81616
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						17,13929

P-289 PFB6-7AHC m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar Rend.: 1,000 22,27 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
			Subtotal:					16,51100	16,51100
Materials									

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,55000 =	1,06500	
BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	2,70000 =	2,75400	
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,56000 =	0,56000	
BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,07000 =	0,07000	
				Subtotal:		4,44900	4,44900
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,24767
		COST DIRECTE					21,20767
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			1,06038
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,26805

P-290	PFQ0-3LKH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment de PVC per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.:	1,000			10,16 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000 =	2,35080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000 =	2,73690	
					Subtotal:		5,08770	5,08770
Materials								
	BFQ0-0DCB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment de PVC per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,020	x	4,34000 =	4,42680	
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,09000 =	0,09000	
					Subtotal:		4,51680	4,51680
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,07632
			COST DIRECTE					9,68082
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			0,48404
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,16486

PARTIDES D'OBRA

P-291	PG01-ZB17	pa	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia de distribució corresponent al punt de connexió (escomesa) elèctrica	Rend.: 1,000	2.100,00 €
			COST DIRECTE		2.000,00000
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	100,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.100,0000**

P-292	PG01-ZB31	u	Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.	Rend.: 1,000	3.780,00 €
			COST DIRECTE		3.600,00000
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	180,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.780,0000**

P-293	PG01-ZB46	u	Legalització instal·lació climatització, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.	Rend.: 1,000	3.780,00 €
			COST DIRECTE		3.600,00000
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	180,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.780,0000**

P-294	PG01-ZB52	u	Preparació de tota la documentació preceptiva a presentar per la sol•licitud del punt de generació a companyia distribuïdora elèctrica, gestió i seguiment de la mateixa per l'obtenció de les condicions tecnicoeconòmiques i Contracte Tècnic d'Accés(CTA) Elaboració i presentació del projecte tècnic per a la legalització d'una instal•lació de fotovoltaica amb règim d'autoconsum i amb compensació d'excedents superior a 15 KW davant del departament d'Energia i Seguretat Industrial. Certificat final de direcció d´obra (Elec4) i Certificat de direcció i acabament d´obra d´instal•lació de producció d´energia elèctrica. Elaboració i presentació de la Declaració de Responsable i tramitació a Indústria pel registre i inscripció de la instal•lació fotovoltaica al RITSIC. Comunicació de posada en marxa per la instal•lació fotovoltaica al RAC (Registre d'Autoconsum de Catalunya)	Rend.: 1,000	3.780,00 €
			COST DIRECTE		3.600,00000
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	180,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.780,0000**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ		PREU
P-295 PG01-ZS53	u	Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.	Rend.: 1,000	2.730,00 €

COST DIRECTE		2.600,00000
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	130,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.730,0000**

P-296 PG04-ZB49	u	Quadre SOLVER de protecció de strings per a instal·lacions fotovoltaiques fins a 1000Vdc. Entrades de strings independents i sortides independents sense grupar. Protecció de 2 strings amb bases portafusibles i fusibles 10x38 de 20A gPV 1000Vdc als dos pols. Inclòs protector contra sobretensions transitòries tipus 2 fins a 1000Vdc. Muntat en caixa de polièster amb porta transparent te, de dimensions 302x310x151mm i grau de protecció IP65. Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb marcatge CE.	Rend.: 1,000	262,50	€

COST DIRECTE		250,00000
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	12,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**262,5000**

P-297 PG10-ZB19	u	Quadre general amb armari de xapa d'acer, amb grau de protecció IP40, IK08, amb tanca amb clau, i muntat en superfície, format per interruptor general automàtic (IGA) d'intensitat 100A i potència de tall 20kA; magnetotèrmic-protector contra sobretensions transitòries i permanents de In 50A i Up 1.5kV; 29 magnetotermics bipolars 10A 10kA; 30 magnetotermics bipolars 16A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 16A 10kA; 1 magnetotermic tetrapolars 20A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 25A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 40A 10kA; 21 diferencials bipolars AC 40A 30mA; 1 diferencial tetrapolar A 40A 30mA; 3 diferencials bipolars AC 40A 300mA; 4 diferencials tetrapolars AC 40A 300mA; 1 diferencial tetrapolar AC 63A 300mA; un interruptor crepuscular de 16A. Inclou elements de fixació, regletes de connexió i accessoris, amb un 30% de capacitat lliure, totalment muntat, connexionat i provat.	Rend.: 1,000	10.119,87	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,600	/R x	26,08000	=	15,64800	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
				Subtotal:			33,89400	33,89400
Materials								
BG10-J1Q8	u	Armari per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1200x600x250 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08, per muntar superficialment	1,000	x	679,64000	=	679,64000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:			679,64000	679,64000
Partides d'obra								
PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	4,000	x	266,73732	=	1.066,94928	
PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	5,000	x	10,24686	=	51,23430	
PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	10,000	x	13,02079	=	130,20790	
PG35-DYDZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	30,000	x	6,12067	=	183,62010	
PG35-DYDL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	20,000	x	3,51749	=	70,34980	
PG2N-EUJP	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,000	x	1,62508	=	1,62508	
PG4B-DWZ5	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	300,85732	=	300,85732	
PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	3,000	x	105,72739	=	317,18217	
PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	236,84732	=	236,84732	
PG47-EMCD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000	x	169,92345	=	339,84690	
PG47-EM5A	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar	2,000	x	147,27345	=	294,54690	

PARTIDES D'OBRA

			(4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
	PG47-EM1S	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	144,73345	=	144,73345
	PG47-ELY8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000	x	140,97345	=	281,94690
	PG47-ELX3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	30,000	x	41,28747	=	1.238,62410
	PG47-ELQA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	29,000	x	40,76747	=	1.182,25663
	PG4G-9GYU	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	3,000	x	177,73409	=	533,20227
	PG1A-H83U	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial	3,000	x	59,44374	=	178,33122
	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	21,000	x	108,14739	=	2.271,09519
	PG88-HD3U	u	Sensor de crepuscular per a estació meteorològica, per a muntar superficialment i connectat, muntat i connectat	1,000	x	100,47559	=	100,47559
					Subtotal:			8.923,93242	8.923,93242
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,50841
					COST DIRECTE				9.637,97483
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			481,89874
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				10.119,87357

PARTIDES D'OBRA

P-298 PG12-DH7J u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment Rend.: 1,000 18,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
			Subtotal:					13,03500	13,03500
Materials									
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
	BG12-0G56	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	3,54000	=	3,54000	
			Subtotal:					3,91000	3,91000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,19553
			COST DIRECTE						17,14053
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,85703
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						17,99755

P-299 PG12-DH96 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment Rend.: 1,000 31,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
			Subtotal:					19,11700	19,11700
Materials									
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
	BG12-0G76	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	10,23000	=	10,23000	
			Subtotal:					10,60000	10,60000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,28676
			COST DIRECTE						30,00376
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				1,50019
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						31,50394

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	RESUM	UD	DESCRIPCIÓ		PREU
P-300	PG19-DGH6	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	Rend.: 1,000	194,07 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	26,08000	=	26,08000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
					Subtotal:			56,49000	56,49000
Materials									
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	13,88000	=	13,88000	
	BG16-0BW1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x	113,61000	=	113,61000	
					Subtotal:			127,49000	127,49000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,84735
			COST DIRECTE						184,82735
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		9,24137
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						194,06872

	PG1A-H83U	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial	Rend.: 1,000	62,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
					Subtotal:			5,64900	5,64900
Materials									
	BG18-H4NY	u	Caixa de comandament i protecció amb porta, material autoextingible de 36 mòduls muntat superficialment	1,000	x	52,05000	=	52,05000	
	BGW2-093K	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de comandament i protecció	1,000	x	1,66000	=	1,66000	
					Subtotal:			53,71000	53,71000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08474
			COST DIRECTE						59,44374
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		2,97219
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						62,41592

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	RESUM	UD	DESCRIPCIÓ		PREU
P-301	PG1D-H9VX	u	Protecció diferencial per a conjunt de protecció i mesura TMF10 de 80 a 160 A (55 a 111 kW), amb toroidal de 70 mm de diàmetre, sortida superior o lateral, muntat en caixa modular de poliéster reforçat amb fibra de vidre, col·locat adossat al conjunt de protecció i mesura	Rend.: 1,000	349,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	26,08000	=	13,04000	
					Subtotal:			28,24500	28,24500
Materials									
	BG1B-H64L	u	Protecció diferencial per a equip de protecció i mesura TMF10 de 160 A (55 a 111 kW), amb toroidal de 70 mm de diàmetre, sortida superior o lateral, muntat en caixa modular de poliéster reforçat amb fibra de vidre	1,000	x	304,48000	=	304,48000	
					Subtotal:			304,48000	304,48000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,42368
			COST DIRECTE						333,14868
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		16,65743
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						349,80611

P-302	PG1D-ZB16	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kw, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kw, tensió de 400 v, amb modem per fotovoltaica, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles amb equip de comptatge, amb iga tetrapolar (4p) de 160 a regulable entre 80 i 160 a i poder de tall de 15 ka, sense protecció diferencial, col•locat superficialment	Rend.: 1,000	1.560,64 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	30,41000	=	60,82000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	26,08000	=	52,16000	
					Subtotal:			112,98000	112,98000
Materials									
	BG1B-H64W	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial	1,500	x	914,43000	=	1.371,64500	

PARTIDES D'OBRA

						Subtotal:	1.371,64500	1.371,64500
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,69470
					COST DIRECTE			1.486,31970
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		74,31599
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.560,63569

P-303 PG2H-4DRU m Safata aïllant de PVC, perforada, de 60x300 mm, amb 2 compartiments i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada sobre suports horitzontals Rend.: 1,000 79,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,107	/R x	26,08000	=	2,79056	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,286	/R x	30,41000	=	8,69726	
		Subtotal:					11,48782	11,48782
Materials								
BGWA-0AK2	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PVC, de 60 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	1,000	x	3,22000	=	3,22000	
BG2F-2HLS	m	Perfil separador per a safata aïllant de PVC, de 60 mm d'alçària	1,020	x	7,54000	=	7,69080	
BG2I-0B7Z	m	Safata aïllant de PVC, perforada, de 60x300 mm	1,020	x	30,02000	=	30,62040	
BG28-2HM6	m	Coberta per a safata aïllant de PVC, de 300 mm d'amplària	1,020	x	12,98000	=	13,23960	
BGY1-1OZR	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de PVC de PVC de 300 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	8,81000	=	8,81000	
		Subtotal:					63,58080	63,58080
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,17232
		COST DIRECTE						75,24094
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				3,76205
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						79,00298

P-304 PG2J-4C0N m Safata reixa HR100X60/3M VIAFIL amb TAPA 100 mm Rend.: 1,000 35,46 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,208	/R x	30,41000	=	6,32528	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	26,08000	=	2,50368	
		Subtotal:					8,82896	8,82896
Materials								
BG29-1ZT4	m	Coberta per a safata metàl·lica reixeta, d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'amplària	1,000	x	4,73000	=	4,73000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

BG2J-0BBV	m	Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm	1,000	x	13,71000	=	13,71000		
BGY1-1OXV	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	6,37000	=	6,37000		
						Subtotal:	24,81000		24,81000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13243
					COST DIRECTE				33,77139
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			1,68857
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,45996

P-305 PG2N-EUGA m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada Rend.: 1,000 3,20 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	30,41000	=	0,76025	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
		Subtotal:					1,28185	1,28185
Materials								
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,71000	=	1,74420	
		Subtotal:					1,74420	1,74420
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01923
		COST DIRECTE						3,04528
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,15226
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,19754

P-306 PG2N-EUGB m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada Rend.: 1,000 2,57 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	30,41000	=	0,76025	
		Subtotal:					1,28185	1,28185

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BG2Q-1KTI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 1,12000 =	1,14240		
					Subtotal:	1,14240		1,14240
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01923
					COST DIRECTE			2,44348
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,12217
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,56565

P-307	PG2N-EUGC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		7,74	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,042	/R x	30,41000	=	1,27722	
					Subtotal:			1,79882	1,79882
Materials									
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	5,44000	=	5,54880	
					Subtotal:			5,54880	5,54880
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,02698
					COST DIRECTE				7,37460
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			0,36873
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,74333

P-308	PG2N-EUH6	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000		1,31	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	30,41000	=	0,48656	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
					Subtotal:			1,00816	1,00816
Materials									

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,22000 =	0,22440		
					Subtotal:	0,22440		0,22440
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01512
					COST DIRECTE			1,24768
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,06238
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,31007

P-309	PG2N-EUH7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000		1,40	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	30,41000	=	0,48656	
					Subtotal:			1,00816	1,00816
Materials									
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,30000	=	0,30600	
					Subtotal:			0,30600	0,30600
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01512
					COST DIRECTE				1,32928
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			0,06646
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,39575

P-310	PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000		1,49	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	30,41000	=	0,48656	
					Subtotal:			1,00816	1,00816
Materials									
	BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,39000	=	0,39780	

PARTIDES D'OBRA

[illegible]					
			Subtotal:	0,39780	0,39780
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01512
		COST DIRECTE			1,42108
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,07105
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,49214

PG2N-EUHP m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat — Rend.: 1,000 — 4,07 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	30,41000	=	0,48656	
				Subtotal:			1,00816	1,00816
Materials								
BG2Q-1KT1	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,80000	=	2,85600	
				Subtotal:			2,85600	2,85600
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01512
		COST DIRECTE						3,87928
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,19396
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,07325

PG2N-EUJP m Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat — Rend.: 1,000 — 1,71 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	30,41000	=	0,48656	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
				Subtotal:			1,00816	1,00816
Materials								
BG2Q-1KS	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,59000	=	0,60180	
				Subtotal:			0,60180	0,60180

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

[illegible]					
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01512
		COST DIRECTE			1,62508
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,08125
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,70634

PG2O-6SXP m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment — Rend.: 1,000 — 11,14 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047	/R x	30,41000	=	1,42927	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
				Subtotal:			2,73327	2,73327
Materials								
BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	7,42000	=	7,56840	
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
				Subtotal:			7,83840	7,83840
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,04100
		COST DIRECTE						10,61267
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,53063
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,14330

P-311 PG2P-6T02 m Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment — Rend.: 1,000 — 6,82 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,049	/R x	30,41000	=	1,49009	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
				Subtotal:			2,79409	2,79409
Materials								
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
BG2P-1KUG	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	3,42000	=	3,48840	
				Subtotal:			3,65840	3,65840

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04191
			COST DIRECTE		6,49440
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,32472
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,81912

P-312 PG2P-6T07 m Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment Rend.: 1,000 3,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	30,41000	=	0,97312	
			Subtotal:					2,27712	2,27712
Materials									
	BG2P-1KUV	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,87000	=	0,88740	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
			Subtotal:					1,05740	1,05740

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03416
COST DIRECTE			3,36868
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,16843
COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,53711

PG2P-6T09 m Tub rígid de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment Rend.: 1,000 4,63 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	30,41000	=	1,21640	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
			Subtotal:					2,52040	2,52040
Materials									
	BG2P-1KUX	m	Tub rígid de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,65000	=	1,68300	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:		1,85300
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03781
			COST DIRECTE		4,41121
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,22056
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,63177

PG2P-6T0E m Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment Rend.: 1,000 5,57 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047	/R x	30,41000	=	1,42927	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
			Subtotal:					2,73327	2,73327
Materials									
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
	BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,31000	=	2,35620	
			Subtotal:					2,52620	2,52620

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04100
COST DIRECTE			5,30047
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,26502
COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,56549

P-313 PG33-ZB18 m Conductor de coure aillat 0.6/1 kV,XLPE+Pol, RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1, Lliure d'halógens de 4x70+TTx35mm2Cu de secció, per a instal.lació soterrada en tub. Rend.: 1,000 67,90 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,090	/R x	30,41000	=	2,73690	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,090	/R x	26,08000	=	2,34720	
			Subtotal:					5,08410	5,08410
Materials									
	BG33-HJY6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x70/35 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	58,34000	=	59,50680	

PARTIDES D'OBRA

						Subtotal:	59,50680	59,50680
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07626
					COST DIRECTE			64,66716
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		3,23336
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,90052

P-314 PG33-ZB20 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5+TTx1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub Rend.: 1,000 3,61 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
						Subtotal:	0,84735	0,84735
Materials								
	BG33-G2X3	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	0,89000	=	0,90780	
	BG33-G2W8	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,64000	=	1,67280	
						Subtotal:	2,58060	2,58060
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01271
					COST DIRECTE			3,44066
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,17203
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,61269

P-315 PG33-ZB21 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5+TTx2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub Rend.: 1,000 4,58 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
						Subtotal:	0,84735	0,84735
Materials								
	BG33-G2T0	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,23000	=	1,25460	
	BG33-G2WB	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,20000	=	2,24400	
						Subtotal:	3,49860	3,49860
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01271
					COST DIRECTE			4,35866
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,21793
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,57659

P-316 PG33-ZB22 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4+TTx4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub Rend.: 1,000 5,87 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120	
						Subtotal:	0,84735	0,84735
Materials								
	BG33-G2SZ	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,60000	=	1,63200	
	BG33-G2W7	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,04000	=	3,10080	
						Subtotal:	4,73280	4,73280

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01271
		COST DIRECTE			5,59286
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,27964
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,87250

P-317 PG33-ZB23 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x2,5+TTx2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub Rend.: 1,000 5,97 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
				Subtotal:			0,84735	0,84735
Materials								
BG33-G2W0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,50000	=	3,57000	
BG33-G2T0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,23000	=	1,25460	
				Subtotal:			4,82460	4,82460
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,01271
		COST DIRECTE						5,68466
		GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,28423
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,96889

P-318 PG33-ZB24 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4+TTx4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub Rend.: 1,000 7,86 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

				Subtotal:			0,84735	0,84735
Materials								
BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	4,90000	=	4,99800	
BG33-G2SZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,60000	=	1,63200	
				Subtotal:			6,63000	6,63000
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,01271
		COST DIRECTE						7,49006
		GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,37450
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,86456

P-319 PG33-ZB25 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6+TTx6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub Rend.: 1,000 12,19 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	30,41000	=	1,21640	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	26,08000	=	1,04320	
				Subtotal:			2,25960	2,25960
Materials								
BG33-G2SX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,08000	=	2,12160	
BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	7,05000	=	7,19100	
				Subtotal:			9,31260	9,31260

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03389
		COST DIRECTE			11,60609
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,58030
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,18640

P-320 PG33-ZB26 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10+TTx10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub Rend.: 1,000 17,09 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	26,08000	=	1,04320	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	30,41000	=	1,21640	
				Subtotal:			2,25960	2,25960
Materials								
BG33-G2W1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	10,50000	=	10,71000	
BG33-G2SY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,21000	=	3,27420	
				Subtotal:			13,98420	13,98420
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,03389
		COST DIRECTE						16,27769
		GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,81388
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						17,09158

P-321 PG33-ZB51 m Conductor de coure Tetrapolar, 4x16+TTx16mm2, instal.lat sota tub, desig. RZ1-K(AS) Cca-s1b, d1, a1 instal.lat en tub corrugat de diam 40mm Rend.: 1,000 32,10 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	30,41000	=	1,52050	
				Subtotal:			2,82450	2,82450
Materials								

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

BG33-G30N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, + cable de comandament	1,020	x	23,36000	=	23,82720	
					Subtotal:		23,82720	23,82720
Partides d'obra								
PG2N-EUHP	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,000	x	3,87928	=	3,87928	
					Subtotal:		3,87928	3,87928
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,04237
		COST DIRECTE						30,57335
		GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			1,52867
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						32,10201

PG35-DYDL m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Rend.: 1,000 3,69 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	26,08000	=	1,04320	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	30,41000	=	1,21640	
				Subtotal:			2,25960	2,25960
Materials								
BG35-06E4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	1,20000	=	1,22400	
				Subtotal:			1,22400	1,22400
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,03389
		COST DIRECTE						3,51749
		GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,17587
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,69337

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ			PREU	
	PG35-DYDZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.:	1,000	6,43	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	30,41000	=	1,52050	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
			Subtotal:					2,82450	2,82450
Materials									
	BG35-06E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	3,19000	=	3,25380	
			Subtotal:					3,25380	3,25380
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,04237
			COST DIRECTE						6,12067
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,30603
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,42670

P-322	PG3A-J00K	m	CABLES SOLARS: H1Z2Z2-K (VERMELL + NEGRE) • Tensió nominal: 1.000/1.000 V a C.A. o 1.500/1.500 V a C.C. • Tensió màxima: 1.200 C.A. o 1.800 C.C. • Tensió de prova: 6.500 V C.A. • Temperatura de servei: -40ºC en repòs o moviment, +120ºC en repòs • Intensitat de curtcircuit: 5 s a 250ºC • Vida útil: 20.000 hores a temperatura màxima de servei de 120ºC i 25 anys a temperatura màxima de servei de 90ºC	Rend.:	1,000	4,02	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
			Subtotal:					0,84735	0,84735
Materials									
	BG3A-J00G	m	Cable amb conductor de coure de designació H1Z2Z2-K, tensió 1,5/1,5 kV (DC), unipolar (1P), secció 16 mm2, secció de conductor de coure recuit flexible (classe 5), cable de poliolefines lliures d'halògens, coberta de poliolefines lliures d'halògens, amb baixa emissió de gasos corrosius i fums opacs en cas d'incendi segons UNE-EN 61034, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb classe de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575, resistent als raigs UV, construcció segons UNE 50618	1,0404	x	2,85000	=	2,96514	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:				2,96514	2,96514
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01271
			COST DIRECTE					3,82520
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			0,19126
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,01646

P-323	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	Rend.:	1,000	15,14 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
			Subtotal:					11,29800	11,29800
Materials									
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	2,65000	=	2,70300	
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,25000	=	0,25000	
			Subtotal:					2,95300	2,95300
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16947
			COST DIRECTE						14,42047
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,72102
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,14149

	PG3B-E7D8	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	Rend.:	1,000	14,88 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
			Subtotal:					9,77750	9,77750
Materials									
	BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	1,020	x	3,79000	=	3,86580	
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,38000	=	0,38000	
			Subtotal:					4,24580	4,24580
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,14666
			COST DIRECTE						14,16996
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,70850
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,87846

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ		PREU

PG47-ELQA u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Rend.: 1,000 42,81 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
		Subtotal:					11,29800	11,29800
Materials								
BG49-189L	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	28,85000	=	28,85000	
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
		Subtotal:					29,30000	29,30000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16947
		COST DIRECTE						40,76747
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,03837
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						42,80584

P-324 PG47-ELUR u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Rend.: 1,000 252,91 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	30,41000	=	10,03530	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
		Subtotal:					15,25130	15,25130
Materials								
BG49-18E2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	224,94000	=	224,94000	
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
		Subtotal:					225,39000	225,39000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ		PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,22877
COST DIRECTE				240,87007
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			12,04350
COST EXECUCIÓ MATERIAL				252,91357

PG47-ELX3 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Rend.: 1,000 43,35 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
		Subtotal:					11,29800	11,29800
Materials								
BG49-18GE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	29,37000	=	29,37000	
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
		Subtotal:					29,82000	29,82000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16947
		COST DIRECTE						41,28747
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,06437
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						43,35184

PG47-ELY8 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Rend.: 1,000 148,02 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	30,41000	=	6,99430	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
		Subtotal:					12,21030	12,21030
Materials								
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
BG49-18HJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN	1,000	x	128,13000	=	128,13000	

PARTIDES D'OBRA

			60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN					
					Subtotal:		128,58000	128,58000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18315
					COST DIRECTE			140,97345
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		7,04867
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			148,02213
PG47-EM1S	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		Rend.: 1,000				151,97 €
						Unitats	Preu	Parcial Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista				0,230	/R x 30,41000 =	6,99430
A01-FEPD	h	Ajudant electricista				0,200	/R x 26,08000 =	5,21600
					Subtotal:		12,21030	12,21030
Materials								
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics				1,000	x 0,45000 =	0,45000
BG49-18L3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN				1,000	x 131,89000 =	131,89000
					Subtotal:		132,34000	132,34000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18315
					COST DIRECTE			144,73345
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		7,23667
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			151,97013
PG47-EM5A	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		Rend.: 1,000				154,64 €
						Unitats	Preu	Parcial Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista				0,230	/R x 30,41000 =	6,99430
A01-FEPD	h	Ajudant electricista				0,200	/R x 26,08000 =	5,21600
					Subtotal:		12,21030	12,21030

PARTIDES D'OBRA

Materials								
BG49-18OL	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN				1,000	x 134,43000 =	134,43000
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics				1,000	x 0,45000 =	0,45000
					Subtotal:		134,88000	134,88000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18315
					COST DIRECTE			147,27345
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		7,36367
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			154,63713
PG47-EMCD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		Rend.: 1,000				178,42 €
						Unitats	Preu	Parcial Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista				0,230	/R x 30,41000 =	6,99430
A01-FEPD	h	Ajudant electricista				0,200	/R x 26,08000 =	5,21600
					Subtotal:		12,21030	12,21030
Materials								
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics				1,000	x 0,45000 =	0,45000
BG49-18VO	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN				1,000	x 157,08000 =	157,08000
					Subtotal:		157,53000	157,53000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18315
					COST DIRECTE			169,92345
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		8,49617
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			178,41963
PG4B-DWYF	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		Rend.: 1,000				113,55 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	30,41000	=	10,64350	
					Subtotal:			15,85950	15,85950
Materials									
	BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	91,64000	=	91,64000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
					Subtotal:			92,05000	92,05000
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,23789
					COST DIRECTE				108,14739
					GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		5,40737
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				113,55476

PG4B-DWYH u Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Rend.: 1,000 248,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
					Subtotal:			20,42100	20,42100
Materials									
	BG4L-09WZ	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	215,71000	=	215,71000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
					Subtotal:			216,12000	216,12000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,30632
					COST DIRECTE				236,84732
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %			11,84237
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				248,68968

PG4B-DWYL u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Rend.: 1,000 111,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	30,41000	=	10,64350	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
					Subtotal:			15,85950	15,85950
Materials									
	BG4L-09XI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	89,22000	=	89,22000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
					Subtotal:			89,63000	89,63000
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,23789
					COST DIRECTE				105,72739
					GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		5,28637
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				111,01376

PG4B-DWYQ u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Rend.: 1,000 280,07 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
					Subtotal:			20,42100	20,42100
Materials									
	BG4L-09XV	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu,	1,000	x	245,60000	=	245,60000	

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
		amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN					
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000 =	0,41000	
				Subtotal:		246,01000	246,01000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30632
				COST DIRECTE			266,73732
				GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		13,33687
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			280,07418

PG4B-DWZ5	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	315,90 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000 =	5,21600	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	30,41000 =	15,20500	
				Subtotal:		20,42100	20,42100
Materials							
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000 =	0,41000	
BG4L-09XX	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	279,72000 =	279,72000	
				Subtotal:		280,13000	280,13000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30632
				COST DIRECTE			300,85732
				GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		15,04287
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			315,90018

PG4G-9GYU	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	186,62 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000 =	5,21600	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
				Subtotal:		14,33900	14,33900
Materials							
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000 =	0,45000	
BG4G-1OEZ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	162,73000 =	162,73000	
				Subtotal:		163,18000	163,18000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21509
				COST DIRECTE			177,73409
				GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		8,88670
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			186,62079

PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	Rend.: 1,000	3,50 €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000 =	0,52160	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	30,41000 =	0,60820	
				Subtotal:		1,12980	1,12980
Materials							
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	2,19000 =	2,19000	
				Subtotal:		2,19000	2,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01695
				COST DIRECTE			3,33675
				GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,16684
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,50358

P-325	PG69-ZB27	u	Presa de corrent de 2 mòduls de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada	Rend.: 1,000	21,41 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
PG65-4843		u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	1,000	x	3,33675 =	3,33675	
PG6O-77RC		u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	1,000	x	13,35059 =	13,35059	
PG6I-78DA		u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	1,000	x	3,69952 =	3,69952	
					Subtotal:		20,38686	20,38686

PARTIDES D'OBRA

					COST DIRECTE			20,38686
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	1,01934
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,40620

P-326 PG6E-7730 u Interruptor, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment Rend.: 1,000 18,96 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	26,08000	=	4,77264	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
				Subtotal:			9,33414	9,33414
Materials								
BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
BG69-1NR5	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	1,000	x	8,17000	=	8,17000	
				Subtotal:			8,58000	8,58000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14001
					COST DIRECTE			18,05415
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	0,90271
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,95686

P-327 PG6E-77E7 u Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat Rend.: 1,000 14,68 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000	=	3,46864	
				Subtotal:			8,03014	8,03014
Materials								
BG69-1NRG	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	5,83000	=	5,83000	
				Subtotal:			5,83000	5,83000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12045
					COST DIRECTE			13,98059
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	0,69903
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,67962

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

P-328 PG6E-77H6 u Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat Rend.: 1,000 14,33 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000	=	3,46864	
				Subtotal:			8,03014	8,03014
Materials								
BG69-1NRK	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	5,50000	=	5,50000	
				Subtotal:			5,50000	5,50000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12045
					COST DIRECTE			13,65059
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	0,68253
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,33312

PG6I-78DA u Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat Rend.: 1,000 3,88 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	30,41000	=	0,91230	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	26,08000	=	0,41728	
				Subtotal:			1,32958	1,32958
Materials								
BG6D-1OB	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1,000	x	2,35000	=	2,35000	
				Subtotal:			2,35000	2,35000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01994
					COST DIRECTE			3,69952
					GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	0,18498
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,88450

P-329 PG6O-77PE u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada Rend.: 1,000 13,23 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000	=	3,46864	
				Subtotal:			8,03014	8,03014
Materials								
BG6G-1NYC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	4,45000	=	4,45000	

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

		Subtotal:	4,45000	4,45000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12045
	COST DIRECTE			12,60059
	GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,63003
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,23062

PG6O-77RC u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada Rend.: 1,000 14,02 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000	=	3,46864	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
		Subtotal:					8,03014	8,03014
Materials								
BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000	x	5,20000	=	5,20000	
		Subtotal:					5,20000	5,20000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12045
COST DIRECTE			13,35059
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,66753
COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,01812

P-330 PG6O-77RY u Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment Rend.: 1,000 18,13 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	26,08000	=	4,77264	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
		Subtotal:					9,33414	9,33414
Materials								
BG6G-1NY9	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	1,000	x	7,36000	=	7,36000	
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
		Subtotal:					7,79000	7,79000

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14001
COST DIRECTE			17,26415
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,86321
COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,12736

P-331 PG6O-ZB84 u Presa de corrent de 2 mòduls de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada Rend.: 1,000 26,46 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,266	/R x	26,08000	=	6,93728	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
		Subtotal:					16,06028	16,06028
Materials								
BG6G-1NYC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, per a encastar	2,000	x	4,45000	=	8,90000	
		Subtotal:					8,90000	8,90000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24090
COST DIRECTE			25,20118
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,26006
COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,46124

P-332 PG86-HD0S u Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat Rend.: 1,000 83,80 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
		Subtotal:					8,47950	8,47950
Materials								
BG83-H6J0	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge	1,000	x	71,20000	=	71,20000	
		Subtotal:					71,20000	71,20000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12719
COST DIRECTE		79,80669
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	3,99033
COST EXECUCIÓ MATERIAL		83,79703

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ					PREU
PG88-HD3U	u	Sensor de crepuscular per a estació meteorològica, per a muntar superficialment i connectat, muntat i connectat	Rend.:	1,000		105,50	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
		Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials								
BG86-H7G3	u	Sensor de crepuscular per a estació meteorològica, per a muntar superficialment i connectat	1,000	x	89,00000	=	89,00000	
		Subtotal:					89,00000	89,00000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16959
		COST DIRECTE						100,47559
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		5,02378
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						105,49937

PGD1-E3B9	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.:	1,000		40,24	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,266	/R x	26,08000	=	6,93728	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,266	/R x	30,41000	=	8,08906	
		Subtotal:					15,02634	15,02634
Materials								
BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	5,07000	=	5,07000	
BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	1,000	x	18,00000	=	18,00000	
		Subtotal:					23,07000	23,07000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22540
		COST DIRECTE						38,32174
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		1,91609
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						40,23782

P-333 PGD1-E3BU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.:	1,000		49,55	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,248	/R x	30,41000	=	7,54168	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,248	/R x	26,08000	=	6,46784
		Subtotal:					14,00952
Materials							
BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	27,90000	=	27,90000
BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	5,07000	=	5,07000
		Subtotal:					32,97000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,21014
		COST DIRECTE					47,18966
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%	2,35948
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					49,54915

P-334 PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	Rend.:	1,000		58,36	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
		Subtotal:					14,12250	14,12250
Materials								
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x	41,25000	=	41,25000	
		Subtotal:					41,25000	41,25000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21184
		COST DIRECTE						55,58434
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		2,77922
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						58,36355

P-335 PGE2-IZZE	u	GH INVERSOR XARXA 2MPPT 20KW 400V ADVANCED Inversor de connexió a xarxa GREENHEISS model GH-IT 20 2M ADVANCED trifàsic. Potència nominal: 20kW. Potència màxima dentrada: 30kW. Número de MPPT: 2 Número d'entrades per MPPT: 2. Tensió màxima d´entrada: 1100V. Rang de tensió MPPT: 180-1000V. Corrent màxim per entrada: 16A. Corrent màxim per MPPT: 32A. Eficiència: 98,8%. Grau de protecció IP65. Dimensions: 409x558x234mm. Pes: 23,7kg. IP65. Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb marcatge CE.	Rend.:	1,000		1.704,86	€

PARTIDES D'OBRA

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista		2,000	/R x	30,41000	=	60,82000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista		2,000	/R x	26,08000	=	52,16000	
				Subtotal:					112,98000	112,98000
Materials										
	BGE2-IZZ3	u	Display i LED's inversor per a instal·lació fotovoltaica d'autoconsum, tensió de sortida trifàsica 400 V 50 Hz, potència de sortida nominal de 20 kW, potència de sortida màxima aparent 44,01 kVA, corrent de sortida nominal 29 A, rendiment EU > 97 %, comunicació remota mitjançant port RS485 i WIFI, comunicació local mitjançant indicadors LED i display, grau de protecció >= IP65, inclosos connectors MC4 per a la connexió amb la cadena de mòduls, amb proteccions incorporades contra polaritat inversa DC, aïllament, seccionador DC, sobre tensions, sobre temperatura, diferencial, funcionament en illa, curtcircuits AC, sobre tensió AC, per a col·locació mural		1,000	x	1.509,00000	=	1.509,00000	
				Subtotal:					1.509,00000	1.509,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %				1,69470
				COST DIRECTE						1.623,67470
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				81,18374
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.704,85844

P-336 PGE5-1ZB48 u Panell fotovoltaic monocristal•lí marc a JA SOLAR model JAM72S30/MR de 555Wp i 144 cèl•lules, amb marc d'aliatge d'alumini anoditzat i vidre temperat o 2.0mm. Panell, de tecnologia monocris talí PERC multibarra de mitjana cèl•lula
Tolerància de Pmax positiva entre 0 i 5W. Eficiència de mòdul: 21,5%. Potència bec del panell: 555W. Voltatge màxim del sistema 1500V. Tensió de màxima potència: 42,11 V. Tensió en circuit obert Voc: 50,02 V. Intensitat de màxima potència: 13,18 A. Intensitat de curtcircuit Isc: 14,07 A, tots els valors segons STC.
Dimensions del panell: 2.278x1.134x30mm. Pes: 27,8 Kg
Màxima càrrega estàtica frontal de 5.400 Pa, màxima càrrega estàtica posterior de 2.400 Pa. Connectors QC 4.10-351 amb cab de 4 mm2 i longitud 1300 mm. Caixa de connexions IP68. Certificacions: IEC 61215 (fiabilitat del panell), IEC 61730 (seguritat del panell), ISO 9001 (gestió de qualitat), ISO 1400 1 (gestió ambiental) i CE.
Rend.: 1,000 308,66 €

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista		0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista		0,600	/R x	26,08000	=	15,64800	
				Subtotal:					33,89400	33,89400
Materials										
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic		1,000	x	9,10000	=	9,10000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	BGE4-J0UY	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 560 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 20%	1,000	x	112,00000	=	112,00000	
	BGE6-HK3P	u	Estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana	1,000	x	138,46000	=	138,46000	
			Subtotal:					259,56000	259,56000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,50841
			COST DIRECTE						293,96241
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				14,69812
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						308,66053

P-337 PGE5-1ZB53 pa Accessorsi, connectors Rend.: 1,000 367,50 €

COST DIRECTE			350,00000
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		17,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**367,5000**

P-338 PGE6-ZB50 u Sistema de monitorització 24 hores ADVANCE GREENHEISS per a inversors trifàsics GH-IT. Permet realitzar la funcio de sistema antivertit i monitoritzacio en temps real de les instal•lacions fotovoltaiques. Inclou mesurador de mesura directa fins a 65A i mòdul Wifi que permet la connexió al portal de monitorització
Rend.: 1,000 343,75 €

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista		1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista		1,000	/R x	26,08000	=	26,08000	
				Subtotal:					56,49000	56,49000
Materials										
	BGE5-20M6	u	Regulador per a instal·lació fotovoltaica aïllada, amb gamma de tensions 12/24 V, corrent màxima de càrrega 40 A, grau de protecció IP-22, interfície amb display gràfic		3,000	x	86,98000	=	260,94000	
	BGW7-20N9	u	Part proporcional d'accessoris per a regulador fotovoltaic		1,000	x	9,10000	=	9,10000	
				Subtotal:					270,04000	270,04000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,84735
				COST DIRECTE						327,37735
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				16,36887
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						343,74622

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

P-339 PH11-ZB29 u Llumenera de superfície tipus downlight, de forma circular D=150, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 SF 2500 de Lamp o similar — Rend.: 1,000 — 224,76 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
		Subtotal:					16,94700	16,94700
Materials								
BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	1,000	x	196,86000	=	196,86000	
		Subtotal:					196,86000	196,86000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25421
		COST DIRECTE						214,06121
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		10,70306
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						224,76427

P-340 PH11-ZB88 u Llumenera de superfície, de forma circular D=600mm, de 44W de potència, amb leds, amb equip electrònic incorporat, 4000K, 3980LM, suspesa amb cable, totalment equipada i connexionada. Model Bilog Medium de Novolux o similar — Rend.: 1,000 — 360,95 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
		Subtotal:					16,94700	16,94700
Materials								
BH11-ZB88	u	Llumenera de superfície, de forma circular D=600mm, de 44W de potència, amb leds, amb equip electrònic incorporat, 4000K, 3980LM, suspesa amb cable. Model Bilog Medium de Novolux o similar	1,000	x	326,56000	=	326,56000	
		Subtotal:					326,56000	326,56000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25421
		COST DIRECTE						343,76121
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		17,18806
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						360,94927

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

P-341 PH11-ZB89 u Llumenera encastable tipus downlight, de forma circular D=100, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, encastada, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 RD 2500 de Lamp o similar — Rend.: 1,000 — 142,08 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
		Subtotal:					16,94700	16,94700
Materials								
BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	0,600	x	196,86000	=	118,11600	
		Subtotal:					118,11600	118,11600
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25421
		COST DIRECTE						135,31721
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		6,76586
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						142,08307

P-342 PH11-ZB90 u Llumenera encastable tipus downlight, de forma circular D=100, de 13,4 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, encastada, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 RD 2000 de Lamp o similar — Rend.: 1,000 — 121,41 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
		Subtotal:					16,94700	16,94700
Materials								
BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	0,500	x	196,86000	=	98,43000	
		Subtotal:					98,43000	98,43000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25421
		COST DIRECTE						115,63121
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		5,78156
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						121,41277

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

P-343	PH11-ZB91	u	Llumenera de superfície tipus plafó, de forma circular D=150, de 15 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat.	Rend.: 1,000	183,42	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
		Subtotal:					16,94700	16,94700
Materials								
BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	0,800	x	196,86000	=	157,48800	
		Subtotal:					157,48800	157,48800
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25421
		COST DIRECTE						174,68921
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		8,73446
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						183,42367

P-344	PH40-ZB30	m	Llumenera encastable lineal en tira led, de 9,6 W de potència, amb perfil d'alumini extrusionat d'alumni anoditzat i difusor de policarbonat transparent amb equip electrònic incorporat, 4000K, grau protecció IP20, totalment equipat i connexionat. Model Fine Led G2 de Lamp o similar	Rend.: 1,000	38,29	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
		Subtotal:					11,29800	11,29800
Materials								
BH41-1PE4	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar encastats	0,250	x	15,75000	=	3,93750	
BH40-1K79	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar encastat	1,000	x	21,06000	=	21,06000	
		Subtotal:					24,99750	24,99750
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16947
		COST DIRECTE						36,46497
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		1,82325
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						38,28822

PARTIDES D'OBRA

P-345	PH40-ZB85	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 14,6 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 SUR 1120 2600 NW OP de Lamp o similar.	Rend.: 1,000	277,66	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	
		Subtotal:					22,59600	22,59600
Materials								
BH40-ZB85	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 14,6 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment. Model Fil 45 SUR 1120 2600 NW OP de Lamp o similar.	1,000	x	241,50000	=	241,50000	
		Subtotal:					241,50000	241,50000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,33894
		COST DIRECTE						264,43494
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		13,22175
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						277,65669

P-346	PH40-ZB86	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1680x45x80 mm, de 21,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 SUR 1680 3900 NW OP de Lamp o similar.	Rend.: 1,000	283,43	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	
		Subtotal:					22,59600	22,59600
Materials								
BH40-ZB86	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1680x45x80 mm, de 21,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment. Model Fil 45 SUR 1680 3900 NW OP de Lamp o similar.	1,000	x	247,00000	=	247,00000	
		Subtotal:					247,00000	247,00000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,33894
		COST DIRECTE			269,93494
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		13,49675
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			283,43169

P-347 PH40-ZB87 u Llumenera lineal encastada a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 18,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 REC 1120 2600 NW OPAL de Lamp o similar. Rend.: 1,000 291,31 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	
		Subtotal:					22,59600	22,59600
Materials								
BH40-ZB87	u	Llumenera lineal encastada a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 18,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment. Model Fil 45 REC 1120 2600 NW OPAL de Lamp o similar.	1,000	x	254,50000	=	254,50000	
		Subtotal:					254,50000	254,50000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,33894
		COST DIRECTE						277,43494
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					13,87175
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						291,30669

P-348 PH57-B3A4 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial Rend.: 1,000 103,52 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
		Subtotal:					8,47350	8,47350
Materials								
BH65-2IIR	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat,	1,000	x	89,99000	=	89,99000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

		preu alt			
		Subtotal:			89,99000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12710
		COST DIRECTE			98,59060
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		4,92953
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,52013

P-349 PHB3-HYUM u Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment Rend.: 1,000 77,64 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220	/R x	30,41000	=	6,69020	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,220	/R x	26,08000	=	5,73760	
		Subtotal:					12,42780	12,42780
Materials								
BHB1-HYSC	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	1,000	x	61,33000	=	61,33000	
		Subtotal:					61,33000	61,33000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,18642
		COST DIRECTE						73,94422
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %					3,69721
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						77,64143

P-350 PHB3-ZB28 u Llumenera de superfície suspesa de sostre, de forma circular D=360, de 200 W de potència, amb leds i equip electrònic incorporat, K 4000, tipus 816.43 de Simon o similar, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Rend.: 1,000 485,97 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	26,08000	=	13,04000	
		Subtotal:					28,24500	28,24500
Materials								
BHB1-IIGY	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 60 W de potència, flux lluminós de 7800 lm, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	4,000	x	108,54000	=	434,16000	

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:		434,16000	434,16000
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,42368
COST DIRECTE			462,82868
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		23,14143
COST EXECUCIÓ MATERIAL			485,97011

P-351 PHM2-143OP u Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmrsió en calent, de forma circular D=219 mm, de 12 m d'alçària, amb guies per a fixació de múltiples lluminàries, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Prim de Roura o similar, inclòs:
- excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària)
- fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària)
- tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada
- tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat
- conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment
- placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada
- cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment
- caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment

Rend.: 1,000 2.727,99 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
A0D-0007	h	Manobre	0,1677	/R x	24,55000	=	4,11704	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,8673	/R x	30,41000	=	26,37459	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,1255	/R x	26,08000	=	29,35304	
		Subtotal:					61,02147	61,02147
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1736	/R x	56,51000	=	9,81014	
		Subtotal:					9,81014	9,81014
Materials								
BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000	x	5,07000	=	5,07000	
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,448	x	2,65000	=	6,48720	
B06F1-I4QZ	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,704	x	99,91000	=	70,33664	
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	2,400	x	0,38000	=	0,91200	
BHM2-13J8	u	Columna troncocònica de secció circular de 12 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 4 mm de gruix com a mínim, conicitat 12,5:1000, de 246 mm de diàmetre en la base i 76 mm de diàmetre en el coronament, de 246 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 500x500 mm i 15 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns M27, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4000 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5	1,000	x	2.327,40000	=	2.327,40000	
BG2Q-1KS	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,040	x	0,59000	=	1,20360	
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
BGD2-06US	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	1,000	x	57,74000	=	57,74000	
BG4M-VLEO	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 13, per a col·locar superficial	1,000	x	20,53000	=	20,53000	
BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	14,076	x	2,21000	=	31,10796	
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,040	x	2,50000	=	5,10000	
		Subtotal:					2.526,33740	2.526,33740

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,91532
		COST DIRECTE			2.598,08433
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		129,90422
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.727,98855

P-352 PHM2-143OV u Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmersió en calent, de forma circular D=105 mm, de 4 m d'alçària, amb creueta lateral, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Plus Post Side de Roura o similar, inclòs:
- excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària)
- fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 m (amplària x llargària x alçària)
- tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada
- tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat
- conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment
- placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada
- cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment
- caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment

Rend.: 1,000 632,13 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,6279	/R x	30,41000	=	19,09444	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0135	/R x	29,42000	=	0,39717	
A0D-0007	h	Manobre	0,0569	/R x	24,55000	=	1,39690	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,8555	/R x	26,08000	=	22,31144	
				Subtotal:			43,19995	43,19995
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0651	/R x	56,51000	=	3,67880	
				Subtotal:			3,67880	3,67880

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

Materials								
BG4M-VLEO	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 13, per a col·locar superficial	1,000	x	20,53000	=	20,53000
BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000	x	5,07000	=	5,07000
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,7136	x	2,65000	=	4,54104
BGD2-06US	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	1,000	x	57,74000	=	57,74000
BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	4,692	x	2,21000	=	10,36932
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,428	x	2,50000	=	3,57000
BG2Q-1KS	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,428	x	0,59000	=	0,84252
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,680	x	0,38000	=	0,63840
B06F1-I4QZ	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,2376	x	99,91000	=	23,73862
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	1,000	x	0,45000	=	0,45000
BHM2-13J8	u	Columna cilíndrica de secció circular de 4 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3000 mm de gruix com a mínim, de 127000 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 300x300 mm i 10000 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns M25, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4000 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5	1,000	x	427,01000	=	427,01000
					Subtotal:		554,49990	554,49990
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,64800
					COST DIRECTE			602,02665
					GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		30,10133
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			632,12798

PARTIDES D'OBRA

[illegible]	CODI	UD	DESCRIPCIÓ			PREU

P-353 PHQE-C09V u Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 33,5 W de potència, flux lluminós de 3833 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna Post Side 17L de Roura o similar. Rend.: 1,000 568,08 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483	/R x	30,41000	=	14,68803	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483	/R x	26,08000	=	12,59664	
		Subtotal:					27,28467	27,28467
Materials								
BHQ6-ZS00	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 33,5 W de potència, flux lluminós de 3833 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna Post Side 17L de Roura o similar.	1,000	x	513,33000	=	513,33000	
		Subtotal:					513,33000	513,33000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,40927
COST DIRECTE			541,02394
GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	27,05120
COST EXECUCIÓ MATERIAL			568,07514

P-354 PHQE-C0AT u Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 82,2 W de potència, flux lluminós de 9757 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna projector 34L de Roura o similar Rend.: 1,000 651,94 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483	/R x	30,41000	=	14,68803	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483	/R x	26,08000	=	12,59664	
		Subtotal:					27,28467	27,28467
Materials								
BHQ6-2YAS	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica intensiva, de 80 W de potència, flux lluminós de 8500 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000	x	593,20000	=	593,20000	
		Subtotal:					593,20000	593,20000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

[illegible]	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,40927
COST DIRECTE			620,89394
GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	31,04470
COST EXECUCIÓ MATERIAL			651,93864

P-355 PHQE-ZS53 u Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 82,2 W de potència, flux lluminós de 9852 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna projector 34L de Roura o similar Rend.: 1,000 651,94 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483	/R x	26,08000	=	12,59664	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483	/R x	30,41000	=	14,68803	
		Subtotal:					27,28467	27,28467
Materials								
BHQ6-2YAS	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica intensiva, de 80 W de potència, flux lluminós de 8500 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000	x	593,20000	=	593,20000	
		Subtotal:					593,20000	593,20000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,40927
COST DIRECTE			620,89394
GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	31,04470
COST EXECUCIÓ MATERIAL			651,93864

P-356 PJ117-3BQB u Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals Rend.: 1,000 120,37 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
		Subtotal:					14,77200	14,77200
Materials								
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,93000	=	0,62325	
BJ115-0QEE	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	1,000	x	98,87000	=	98,87000	
		Subtotal:					99,49325	99,49325

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,36930
		COST DIRECTE			114,63455
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		5,73173
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			120,36628

P-357 PJ119-3CIO u Plat de dutxa quadrat de resines, de 900x900 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment Rend.: 1,000 333,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
					Subtotal:			20,84750	20,84750
Materials									
	BJ118-0QO2	u	Plat de dutxa quadrat de resines de 900x900 mm, de color blanc, preu superior	1,000	x	295,82000	=	295,82000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	96,01230	=	0,20163	
					Subtotal:			296,02163	296,02163
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,52119
			COST DIRECTE						317,39032
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				15,86952
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						333,25983

P-358 PJ11C-3D09 u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació Rend.: 1,000 325,75 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	30,41000	=	38,01250	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	26,08000	=	8,86720	
					Subtotal:			46,87970	46,87970
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	24,93000	=	0,29916	
	BJ11C-0Q64	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	1,000	x	261,89000	=	261,89000	
					Subtotal:			262,18916	262,18916

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,17199
		COST DIRECTE			310,24085
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		15,51204
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			325,75290

P-359 PJ181-3DXX u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina Rend.: 1,000 170,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,112	/R x	26,08000	=	2,92096	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	30,41000	=	13,68450	
					Subtotal:			16,60546	16,60546
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,035	x	24,93000	=	0,87255	
	BJ183-0PET	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	144,79000	=	144,79000	
					Subtotal:			145,66255	145,66255
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,41514
			COST DIRECTE						162,68315
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				8,13416
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						170,81730

P-360 PJ186-3CNH u Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació Rend.: 1,000 131,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
					Subtotal:			22,15800	22,15800
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,015	x	24,93000	=	0,37395	
	BJ18A-17W	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	1,000	x	101,35000	=	101,35000	
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	4,46000	=	1,09270	
					Subtotal:			102,81665	102,81665

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

	DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,55395
	COST DIRECTE				125,52860
	GASTOS INDIRECTOS	5,00	%		6,27643
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				131,80503

P-361 PJ210-3YO3 u Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets Rend.: 1,000 114,63 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
		Subtotal:					22,15800	22,15800
Materials								
BJ210-0SDK	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	1,000	x	86,68000	=	86,68000	
		Subtotal:					86,68000	86,68000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,33237
COST DIRECTE			109,17037
GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	5,45852
COST EXECUCIÓ MATERIAL			114,62889

P-362 PJ218-3UBJ u Aixeta monocomandament temporitzada, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´ Rend.: 1,000 314,37 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
		Subtotal:					14,77200	14,77200
Materials								
BJ218-0RHE	u	Aixeta monocomandament temporitzada, mural, per a encastar, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	1,000	x	284,41000	=	284,41000	
		Subtotal:					284,41000	284,41000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22158
COST DIRECTE			299,40358
GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	14,97018
COST EXECUCIÓ MATERIAL			314,37376

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

P-363 PJ219-3SFF u Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets Rend.: 1,000 378,14 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
		Subtotal:					22,15800	22,15800
Materials								
BJ219-0RA8	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	1,000	x	337,64000	=	337,64000	
		Subtotal:					337,64000	337,64000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,33237
COST DIRECTE			360,13037
GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	18,00652
COST EXECUCIÓ MATERIAL			378,13689

P-364 PJ21A-8DF7 u Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 22 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada Rend.: 1,000 22,61 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
		Subtotal:					11,07900	11,07900
Materials								
BJ21A-1OK	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 22 mm, amb pom i allargador	1,000	x	10,29000	=	10,29000	
		Subtotal:					10,29000	10,29000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16619
COST DIRECTE			21,53519
GASTOS INDIRECTOS	5,00	%	1,07676
COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,61194

P-365 PJ21B-3D9P u Aixeta temporitzada per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ Rend.: 1,000 74,06 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	

PARTIDES D'OBRA

	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
					Subtotal:			11,07900	11,07900
Materials									
	BJ21B-0R7T	u	Aixeta temporitzada per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	1,000	x	59,29000	=	59,29000	
					Subtotal:			59,29000	59,29000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16619
			COST DIRECTE						70,53519
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		3,52676
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						74,06194

P-366 PJ21M-FICA u Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà Rend.: 1,000 12,47 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,050	/R x	30,41000	=	1,52050	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
					Subtotal:			2,04210	2,04210
Materials									
	BJ21M-0RB	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, per a roscar a tub flexible, sintètica, preu mitjà	1,000	x	9,80000	=	9,80000	
					Subtotal:			9,80000	9,80000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03063
			COST DIRECTE						11,87273
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,59364
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						12,46637

P-367 PJ40-HA23 u Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques Rend.: 1,000 26,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:			7,35500	7,35500
Materials									
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	1,000	x	17,33000	=	17,33000	
					Subtotal:			17,33000	17,33000

PARTIDES D'OBRA

			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11033
			COST DIRECTE						24,79533
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		1,23977
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						26,03509

P-368 PJ41-HA1R u Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques Rend.: 1,000 181,07 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	29,42000	=	10,29700	
					Subtotal:			10,29700	10,29700
Materials									
	BJ4Z-H68Q	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	1,000	x	162,00000	=	162,00000	
					Subtotal:			162,00000	162,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15446
			COST DIRECTE						172,45146
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		8,62257
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						181,07403

P-369 PJ41-HA1T u Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques Rend.: 1,000 522,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	29,42000	=	29,42000	
					Subtotal:			29,42000	29,42000
Materials									
	BJ4Z-H68S	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'alumini recobert de nilò	1,000	x	467,50000	=	467,50000	
					Subtotal:			467,50000	467,50000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,44130
			COST DIRECTE						497,36130
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		24,86807
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						522,22937

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ			PREU
P-370	PJ41-HA21	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.:	1,000	381,18 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	29,42000	=	29,42000	
		Subtotal:					29,42000	29,42000
Materials								
	BJ4Z-H68Z	u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	1,000	x	333,17000	=	333,17000	
		Subtotal:					333,17000	333,17000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,44130
		COST DIRECTE						363,03130
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				18,15157
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						381,18287

P-371	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.:	1,000	58,89 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	29,42000	=	10,29700	
		Subtotal:					10,29700	10,29700
Materials								
	BJ4Z-H68M	u Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	1,000	x	45,63000	=	45,63000	
		Subtotal:					45,63000	45,63000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,15446
		COST DIRECTE						56,08146
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				2,80407
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						58,88553

P-372	PJ43-HA1F	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.:	1,000	26,08 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
		Subtotal:					7,35500	7,35500
Materials								

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ			PREU

	BJ4Z-H68N	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador	1,000	x	17,37000	=	17,37000
			Subtotal:					17,37000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,11033
			COST DIRECTE					24,83533
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %			1,24177
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,07709

P-373	PJAA-ZS48	u	Bomba de calor monofàsica per a producció de ACS amb acumulació, 790 W de potència a 14º, amb acumulador d'acer esmaltat de 100L, resistència elèctrica de suport de 1,5 kW, tipus BAXI BC ACS 100 IN o similar, col·locat	Rend.:	1,000	1.477,62 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,350	/R x	26,08000	=	9,12800	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,400	/R x	30,41000	=	42,57400	
			Subtotal:					51,70200	51,70200
Materials									
	BJA8-352J	u	Escalfador acumulador per a aerotèrmia de 230 V de tensió d'alimentació, 1600 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 150 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS	1,000	x	1.354,26000	=	1.354,26000	
			Subtotal:					1.354,26000	1.354,26000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				1,29255
			COST DIRECTE						1.407,25455
			GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				70,36273
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.477,61728

P-374	PJS5-HA2T	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada	Rend.:	1,000	265,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	26,12000	=	13,06000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
			Subtotal:					43,47000	43,47000
Materials									
	BJS6-H5IN	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura	1,000	x	172,96000	=	172,96000	

PARTIDES D'OBRA

			epoxi						
	BJS1-H6R1	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	1,000	x	35,73000	=	35,73000	
						Subtotal:		208,69000	208,69000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,65205
							COST DIRECTE		252,81205
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	12,64060
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		265,45265

P-375 PJS6-9EEH m Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m — Rend.: 1,000 — 3,73 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034	/R x	26,12000	=	0,88808	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034	/R x	30,41000	=	1,03394	
						Subtotal:		1,92202	1,92202
Materials									
	BJSS-28MN	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció	1,050	x	1,36000	=	1,42800	
	B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,150	x	0,92000	=	0,13800	
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
						Subtotal:		1,58600	1,58600
							DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,04805
							COST DIRECTE		3,55607
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	0,17780
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,73387

P-376 PJSA2-92LV u Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat — Rend.: 1,000 — 189,09 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
						Subtotal:		24,32800	24,32800

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

Materials									
	BJSA2-26IK	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions	1,000	x	155,15000	=	155,15000	
						Subtotal:		155,15000	155,15000
							DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,60820
							COST DIRECTE		180,08620
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	9,00431
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		189,09051

P-377 PL60-3UB1 u Ascensor elèctric d'adherència per a minusvàlids, per a 8 persones (600 kg), 1 m/s, sistema d'accionament de 2 velocitats, 3 parades (6 m), maniobra universal simple, portes d'accés de maniobrabilitat corredissa automàtica d'amplària 80 cm i alçària 200 cm d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats mitjana. Amb sistema GSM i SAI. Inclou legalització, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. — Rend.: 1,000 — 31.938,49 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	65,000	/R x	30,41000	=	1.976,65000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	65,000	/R x	26,12000	=	1.697,80000	
						Subtotal:		3.674,45000	3.674,45000
Materials									
	BLN1-0TFH	u	Botonera de cabina amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensors de minusvàlids amb 3 parades i maniobra universal simple	1,000	x	114,04000	=	114,04000	
	BLR0-0TRU	u	Botonera de pis amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor amb maniobra universal simple	3,000	x	24,18000	=	72,54000	
	BL61-0TFV	u	Amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics de passatgers adherència de 600 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1,000	x	1.278,64000	=	1.278,64000	
	BL11-0TVI	u	Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 600 kg de carrega útil, 3 parades (6 m) i 1 m/s de velocitat	1,000	x	1.498,28000	=	1.498,28000	
	BL81-0TGM	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 600 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1,000	x	1.768,59000	=	1.768,59000	
	BLA2-0TJV	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	3,000	x	992,77000	=	2.978,31000	
	BLE1-0TKA	u	Grup tractor per a ascensor elèctric de 600 kg, 1 m/s de velocitat i sistema d'accionament de 2 velocitats	1,000	x	7.096,30000	=	7.096,30000	
	BLH0-0T5E	u	Quadre i cable de maniobra per a ascensor elèctric de passatgers de 600 kg de càrrega útil, 1 m/s de velocitat, de 2 velocitats, maniobra universal simple i 3 parades	1,000	x	5.362,59000	=	5.362,59000	
	BLL4-FG53	u	Bastidor, acabats de cabina de qualitat mitjana, porta de cabina corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a ascensor de 8 persones (600 kg) i 1 m/s de velocitat	1,000	x	6.140,85000	=	6.140,85000	

PARTIDES D'OBRA

	BLT0-0TS4	u	Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament de 2 velocitats, maniobra universal simple i 1 m/s de velocitat	3,000	x	101,47000	=	304,41000	
						Subtotal:		26.614,55000	26.614,55000
						DESPESES AUXILIARS	3,50 %		128,60575
						COST DIRECTE			30.417,60575
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1.520,88029
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			31.938,48604

P-378 PM32-DZ47 u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 3 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret — Rend.: 1,000 — 48,13 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
						Subtotal:		11,30600	11,30600
Materials									
	BM33-0T4N	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 3 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	34,01000	=	34,01000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
						Subtotal:		34,36000	34,36000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16959
						COST DIRECTE			45,83559
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		2,29178
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,12737

P-379 PM32-DZ4A u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 3,5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret — Rend.: 1,000 — 83,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
						Subtotal:		11,30600	11,30600
Materials									
	BM33-0T4W	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 3,5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	67,54000	=	67,54000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
						Subtotal:		67,89000	67,89000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16959
						COST DIRECTE			79,36559
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		3,96828
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			83,33387

P-380 PM90-HC45 u Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent, muntat en el cable conductor de la instal·lació del parallamps — Rend.: 1,000 — 341,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
						Subtotal:		16,95900	16,95900
Materials									
	BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	1,000	x	307,44000	=	307,44000	
						Subtotal:		307,44000	307,44000
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,42398
						COST DIRECTE			324,82298
						GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		16,24115
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			341,06412

P-381 PM91-ZB53 u Construcció d'una instal•lació de parallamps equipada amb un terminal del sistema INGESCO PDC (Pararraigs Normalitzat) o similar:
1 Parallamps Normalitzat INGESCO PDC Model 3.1 (UNE 21.186, IEC 62.561) - 1 Peça d'adaptació 1 1/2´´ Ø20mm conductor rodó
1 Pal 6m Ø1'1/2´´ amb unió interior AC.GALV
1 Ancoratge placa 15cm Ø1'1/2´´ (2 peces)
19 Cable trenat de coure 50 mm² (IEC 62.561)
32 Abraçadores fixació coberta
1 Tub de protecció inferior, incloses fixacions
2 Vies d'espurnes
1 Sistema de posada a terra tipus INGESCO* format per: Elèctrodes, arqueta de registre amb pont de comprovació i maneguets per a connexió de les piques
— Rend.: 1,000 — 2.917,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PG2P-6T0E	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	20,000	x	5,30047	=	106,00940	
	PM93-B30Q	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I	1,000	x	2.132,07420	=	2.132,07420	

PARTIDES D'OBRA

			radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta						
	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	1,000	x	55,58434	=	55,58434	
	PG3B-E7D8	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	30,000	x	14,16996	=	425,09880	
	PG2O-6SXP	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	2,000	x	10,61267	=	21,22534	
	PGD1-E3B9	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra	1,000	x	38,32174	=	38,32174	
						Subtotal:		2.778,31382	2.778,31382
								COST DIRECTE	2.778,31382
								GASTOS INDIRECTOS 5,00 %	138,91569
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.917,22951
P-382	PM91-ZB54	u	Inspecció i certificació execució acreditada por ENAC	Rend.: 1,000				328,65	€
								COST DIRECTE	313,00000
								GASTOS INDIRECTOS 5,00 %	15,65000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**328,6500**
	PM93-B30Q	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta	Rend.: 1,000				2.238,68	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	30,41000	=	121,64000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	26,12000	=	104,48000	
						Subtotal:		226,12000	226,12000
Materials									
	BM91-0T72	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1,000	x	1.898,04000	=	1.898,04000	
						Subtotal:		1.898,04000	1.898,04000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

								DESPESES AUXILIARS 3,50 %	7,91420
								COST DIRECTE	2.132,07420
								GASTOS INDIRECTOS 5,00 %	106,60371
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.238,67791
P-383	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000				12,41	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
						Subtotal:		4,56150	4,56150
Materials									
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	5,26000	=	5,26000	
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	0,900	x	2,14000	=	1,92600	
						Subtotal:		7,18600	7,18600
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,06842
								COST DIRECTE	11,81592
								GASTOS INDIRECTOS 5,00 %	0,59080
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,40672
P-384	PMS0-6Z1P	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000				12,41	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
						Subtotal:		4,56150	4,56150
Materials									
	BMS0-1K25	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	5,26000	=	5,26000	
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	0,900	x	2,14000	=	1,92600	
						Subtotal:		7,18600	7,18600

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06842
		COST DIRECTE			11,81592
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,59080
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,40672

P-385 PMS0-6Z1R u Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical Rend.: 1,000 12,63 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
		Subtotal:					4,56150	4,56150
Materials								
BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	5,26000	=	5,26000	
B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,000	x	2,14000	=	2,14000	
		Subtotal:					7,40000	7,40000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,06842
		COST DIRECTE						12,02992
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,60150
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						12,63142

PP20-BUKU u Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat Rend.: 1,000 130,70 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	26,12000	=	13,06000	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
		Subtotal:					28,26500	28,26500
Materials								
BP20-2VB3	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN	1,000	x	95,79000	=	95,79000	
		Subtotal:					95,79000	95,79000

PARTIDES D'OBRA

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,42398
		COST DIRECTE			124,47898
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		6,22395
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			130,70292

PP21-BXO7 u Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat Rend.: 1,000 71,64 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
		Subtotal:					11,30600	11,30600
Materials								
BP21-2VAL	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional	1,000	x	56,75000	=	56,75000	
		Subtotal:					56,75000	56,75000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16959
		COST DIRECTE						68,22559
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				3,41128
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						71,63687

PP22-401W m Cable per a transmissió telefònica, de 2 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub Rend.: 1,000 9,17 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	30,41000	=	4,86560	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	26,12000	=	3,39560	
		Subtotal:					8,26120	8,26120
Materials								
BP22-0SLE	m	Cable per a transmissió telefònica, per a 2 parells de cables, de secció 0,64 mm2 cada un	1,050	x	0,33000	=	0,34650	
		Subtotal:					0,34650	0,34650
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,12392
		COST DIRECTE						8,73162
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,43658
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,16820

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	RESUM	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

PP24-BUK0 u Derivador de comunicació audio amb sistema 2 fils per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas, col·locat — Rend.: 1,000 — 75,51 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	26,12000	=	13,06000	
		Subtotal:					28,26500	28,26500
Materials								
BP27-2VBD	u	Derivador de comunicació audio amb sistema 2 fils per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas	1,000	x	43,23000	=	43,23000	
		Subtotal:					43,23000	43,23000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,42398
		COST DIRECTE						71,91898
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		3,59595
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						75,51492

P-386 PP26-620J u Instal·lació porter electrònic, per a edifici de 4 habitatges, amb placa de carrer, equip d'alimentació, aparells d'usuari i obreportes elèctric, vista — Rend.: 1,000 — 1.541,41 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PP20-BUKU	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat	1,000	x	124,47898	=	124,47898	
PP28-BW0N	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 4 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada superficialment	1,000	x	464,95826	=	464,95826	
PP27-BXOU	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat	1,000	x	138,40590	=	138,40590	
PP24-BUK0	u	Derivador de comunicació audio amb sistema 2 fils per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas, col·locat	2,000	x	71,91898	=	143,83796	
PP21-BXO7	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat	4,000	x	68,22559	=	272,90236	
PG2P-6T09	m	Tub rígid de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	22,000	x	4,41121	=	97,04662	
PG12-DH7J	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	2,000	x	17,14053	=	34,28106	
PP22-401W	m	Cable per a transmissió telefònica, de 2 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub	22,000	x	8,73162	=	192,09564	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	RESUM	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:				1.468,00678	1.468,00678
			COST DIRECTE					1.468,00678
			GASTOS INDIRECTOS		5,00	%		73,40034
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.541,40712

PP27-BXOU u Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat — Rend.: 1,000 — 145,33 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	30,41000	=	60,82000	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	26,12000	=	52,24000	
		Subtotal:					113,06000	113,06000
Materials								
BP2H-2WW	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig per a col·locar encastat	1,000	x	23,65000	=	23,65000	
		Subtotal:					23,65000	23,65000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,69590
		COST DIRECTE						138,40590
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		6,92030
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						145,32620

PP28-BW0N u Placa de carrer sistema 2 fils amb 4 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada superficialment — Rend.: 1,000 — 488,21 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,800	/R x	26,12000	=	73,13600	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,800	/R x	30,41000	=	85,14800	
		Subtotal:					158,28400	158,28400
Materials								
BP2L-2WRG	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 4 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, per a muntatge superficial	1,000	x	304,30000	=	304,30000	
		Subtotal:					304,30000	304,30000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		2,37426
		COST DIRECTE						464,95826
		GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		23,24791
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						488,20617

PARTIDES D'OBRA

P-387	PP44-663Z	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000	3,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
			Subtotal:					0,84795	0,84795
Materials									
	BP44-1A3W	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,050	x	1,97000	=	2,06850	
			Subtotal:					2,06850	2,06850
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01272
			COST DIRECTE						2,92917
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,14646
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,07563

P-388	PP47-65WA	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat	Rend.: 1,000	10,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	30,41000	=	0,91230	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030	/R x	26,12000	=	0,78360	
			Subtotal:					1,69590	1,69590
Materials									
	BP47-1A5A	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	1,000	x	8,56000	=	8,56000	
			Subtotal:					8,56000	8,56000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02544
			COST DIRECTE						10,28134
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		0,51407
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,79541

PARTIDES D'OBRA

P-389	PP72-67B4	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10´´, de 8 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament	Rend.: 1,000	166,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	26,12000	=	13,06000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
			Subtotal:					28,26500	28,26500
Materials									
	BP74-1AM3	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10´´, de 8 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent	1,000	x	130,17000	=	130,17000	
			Subtotal:					130,17000	130,17000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,42398
			COST DIRECTE						158,85898
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		7,94295
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						166,80192

P-390	PP7A-ZB47	u	Punt d'accés amb conexió Ethernet, marca: Ubiquiti, modelo: UniFi UAP-AC-PRO o similar, per instalació a paret o sostre	Rend.: 1,000	66,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
			Subtotal:					30,41000	30,41000
Materials									
	BP7E-1CIK	u	Switch 10/100 Ethernet, de 5 ports, per a muntar superficialment	1,000	x	32,65000	=	32,65000	
			Subtotal:					32,65000	32,65000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,45615
			COST DIRECTE						63,51615
			GASTOS INDIRECTOS			5,00	%		3,17581
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						66,69196

P-391	PP7C-66U4	u	Panell integrat fix, equipat amb 16 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	Rend.: 1,000	223,31 €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

		A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,300	/R x	30,41000	=	69,94300	
		A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,167	/R x	26,12000	=	4,36204	
							Subtotal:		74,30504	74,30504
	Materials									
		BP7G-1AEX	u	Panell integrat fix, equipat amb 16 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	1,000	x	137,26000	=	137,26000	
							Subtotal:		137,26000	137,26000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,11458
							COST DIRECTE			212,67962
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		10,63398
							COST EXECUCIÓ MATERIAL			223,31360

P-392 PP7H-7846 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada — Rend.: 1,000 — 23,06 €

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador		0,180	/R x	30,41000	=	5,47380	
							Subtotal:		5,47380	5,47380
Materials										
	BP7K-1O7N	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a encastar		1,000	x	16,41000	=	16,41000	
							Subtotal:		16,41000	16,41000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08211
							COST DIRECTE			21,96591
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		1,09830
							COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,06420

P-393 PQ14-H8SW u Banc de formigó armat de color gris, acabat llis, de dimensions 220x45x60 cm, sense respatller, col·locat recolzat, tipus Volga de Benito o similar. — Rend.: 1,000 — 955,19 €

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0F-000B	h	Oficial 1a		0,135	/R x	29,42000	=	3,97170	
	A0D-0007	h	Manobre		0,135	/R x	24,55000	=	3,31425	
							Subtotal:		7,28595	7,28595
Maquinària										
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t		0,135	/R x	58,84000	=	7,94340	
							Subtotal:		7,94340	7,94340

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

	Materials									
		BQ13-H5GO	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 220 cm de llargària, sense respatller, per a col·locació superficial	1,000	x	894,29000	=	894,29000	
							Subtotal:		894,29000	894,29000
							DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,18215
							COST DIRECTE			909,70150
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		45,48507
							COST EXECUCIÓ MATERIAL			955,18657

P-394 PQ23-MCB5 u Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 38 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer galvanitzat de gruix 1 mm amb acabat pintat forn, i suports de tub de 40 mm, col·locada ancorada amb dau — Rend.: 1,000 — 118,94 €

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre		0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
	A0F-000B	h	Oficial 1a		0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
							Subtotal:		13,49250	13,49250
Materials										
	BQ23-MH6M	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 38 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer galvanitzat de gruix 1 mm amb acabat pintat forn, i suports de tub de 40 mm		1,000	x	91,50000	=	91,50000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l		0,0869	x	92,99212	=	8,08102	
							Subtotal:		99,58102	99,58102
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20239
							COST DIRECTE			113,27591
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		5,66380
							COST EXECUCIÓ MATERIAL			118,93970

P-395 PQ56-L3T3 m Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà, col·locat sobre moble — Rend.: 1,000 — 375,50 €

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador		0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
							Subtotal:		16,99200	16,99200

PARTIDES D'OBRA

Materials									
	BQ54-LNXF	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà	1,000	x	340,37000	=	340,37000	
						Subtotal:		340,37000	340,37000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,25488
							COST DIRECTE		357,61688
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	17,88084
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		375,49772

P-396 PQ76-7OLM u Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret — Rend.: 1,000 — 115,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	29,94000	=	11,97600	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,130	/R x	26,33000	=	3,42290	
						Subtotal:		15,39890	15,39890
Materials									
	BQ74-1VRL	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	86,47000	=	86,47000	
	BQ70-1WG4	m	Sòcol d'aglomerat amb melamina de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,714	x	10,98000	=	7,83972	
						Subtotal:		94,30972	94,30972
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,23098
							COST DIRECTE		109,93960
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	5,49698
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		115,43658

P-397 PQ76-7OP7 u Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret — Rend.: 1,000 — 124,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,130	/R x	26,33000	=	3,42290	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	29,94000	=	11,97600	
						Subtotal:		15,39890	15,39890
Materials									
	BQ74-1VV1	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta	1,000	x	93,85000	=	93,85000	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges						
	BQ70-1WG4	m	Sòcol d'aglomerat amb melamina de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,816	x	10,98000	=	8,95968	
						Subtotal:		102,80968	102,80968
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,23098
							COST DIRECTE		118,43956
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	5,92198
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		124,36154

P-398 PQ80-H9TF u Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament — Rend.: 1,000 — 1.086,64 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	30,41000	=	76,02500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	26,12000	=	65,30000	
						Subtotal:		141,32500	141,32500
Materials									
	BQ80-H6FU	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, per a fixar al parament	1,000	x	891,45000	=	891,45000	
						Subtotal:		891,45000	891,45000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,11988
							COST DIRECTE		1.034,89488
							GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	51,74474
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.086,63962

P-399 PQT1-ZB57 u Estructura tubular d'acer pintat, plegable i desplaçable, amb xarxa de seguretat, de dimensions 5.000 x 5.000 x 3.500 mm, de l'empresa Esteban Costa o similar — Rend.: 1,000 — 12.408,53 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	26,12000	=	78,36000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000	=	14,73000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	30,41000	=	91,23000	
						Subtotal:		184,32000	184,32000

PARTIDES D'OBRA

CÒDIGO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	3,250	/R x	54,83000 =	178,19750	
					Subtotal:		178,19750	178,19750
Materials								
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,4553	x	96,56000 =	140,52377	
	BQT1-2I2H	u	Mòdul inicial per a pèrgola modular de 3.62x 4,8 m de superfície i 3,86 m d'alçària, amb umbracle de llistons de fusta de pi tractada en autoclau, estructura de suport d'acer galvanitzat i pintat	1,000	x	11.310,0000 =	11.310,00000	
					Subtotal:		11.450,52377	11.450,52377
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		4,60800
				COST DIRECTE				11.817,64927
				GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		590,88246
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12.408,53173

P-400 PQZ0-MHTR u Aparcabicicletes en bateria d'acer galvanitzat, de 1800 mm de llargària i 500 mm d'alçària amb capacitat per a 6 bicicletes, fixat mecànicament — Rend.: 1,000 — 197,45 €

	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	26,12000 =		13,06000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000 =		15,20500	
						Subtotal:		28,26500	28,26500
Materials									
	BQZ0-MNV	u	Aparcabicicletes en bateria d'acer galvanitzat, de 1800 mm de llargària i 500 mm d'alçària amb capacitat per a 6 bicicletes, per a col·locació superficial	1,000	x	159,08000 =		159,08000	
						Subtotal:		159,08000	159,08000
					DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,70663
					COST DIRECTE				188,05163
					GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		9,40258
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				197,45421

P-401 PR36-8RV2 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals — Rend.: 1,000 — 41,67 €

	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200	/R x	31,11000 =		6,22200	
						Subtotal:		6,22200	6,22200
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x	56,51000 =		4,77510	
						Subtotal:		4,77510	4,77510
Materials									
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x	24,76000 =		28,59780	
						Subtotal:		28,59780	28,59780
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,09333
					COST DIRECTE				39,68823
					GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		1,98441
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				41,67264

P-402 PR444-8VQO u Subministrament de Morus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5075 cm i profunditat mínima 57,755250000000004 cm segons fórmules NTJ — Rend.: 1,000 — 144,65 €

	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR444-2332	u	Morus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5075 cm i profunditat mínima 57,755250000000004 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	137,76000 =		137,76000	
						Subtotal:		137,76000	137,76000
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000
					COST DIRECTE				137,76000
					GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		6,88800
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				144,64800

P-403 PR44C-8VXG u Subministrament de Platanus hispanica (clons meridionals) de perímetre de 45 a 50 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 142,5075 cm i profunditat mínima 99,75524999999999 cm segons fórmules NTJ — Rend.: 1,000 — 413,08 €

	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR44C-238	u	Platanus hispanica (clons meridionals) de perímetre de 45 a 50 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 142,5075 cm i profunditat mínima 99,75524999999999 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	393,41000 =		393,41000	
						Subtotal:		393,41000	393,41000
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000
					COST DIRECTE				393,41000
					GASTOS INDIRECTOS		5,00 %		19,67050
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				413,08050

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

P-404	PR4D2-93AX	u	Subministrament d'Euonymus europaeus d'alçària de 80 a 120 cm, en contenidor d'1,5 l	Rend.: 1,000	2,38 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR4D2-25M	u	Euonymus europaeus d'alçària de 80 a 120 cm, en contenidor d'1,5 l	1,000	x	2,27000	=	2,27000	
		Subtotal:					2,27000	2,27000
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
		COST DIRECTE						2,27000
		GASTOS INDIRECTOS			5,00 %			0,11350
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,38350

P-405	PR60-8YB7	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000	196,53 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner		0,350	/R x	31,11000	=	10,88850	
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner		0,720	/R x	32,83000	=	23,63760	
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner		0,360	/R x	35,05000	=	12,61800	
		Subtotal:						47,14410	47,14410
Maquinària									
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3		0,210	/R x	59,95000	=	12,58950	
C152-0039	h	Camió grua de 5 t		0,360	/R x	65,38000	=	23,53680	
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t		0,290	/R x	45,45000	=	13,18050	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,3502	/R x	56,51000	=	19,78980	
		Subtotal:						69,09660	69,09660
Materials									
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm		1,2096	x	47,04000	=	56,89958	
B011-05ME	m3	Aigua		0,2304	x	2,04000	=	0,47002	
BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel		0,3456	x	37,18000	=	12,84941	
		Subtotal:						70,21901	70,21901
		DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,70716
		COST DIRECTE							187,16687
		GASTOS INDIRECTOS				5,00 %			9,35834
		COST EXECUCIÓ MATERIAL							196,52522

PARTIDES D'OBRA

P-406	PR61-8ZJA	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 25 a 40 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 60x60x40 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	Rend.: 1,000	29,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner		0,080	/R x	32,83000	=	2,62640	
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner		0,260	/R x	31,11000	=	8,08860	
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner		0,040	/R x	35,05000	=	1,40200	
		Subtotal:						12,11700	12,11700
Maquinària									
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t		0,100	/R x	45,45000	=	4,54500	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,1811	/R x	56,51000	=	10,23396	
		Subtotal:						14,77896	14,77896
Materials									
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3		0,0144	x	51,02000	=	0,73469	
B011-05ME	m3	Aigua		0,0288	x	2,04000	=	0,05875	
		Subtotal:						0,79344	0,79344
		DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,18176
		COST DIRECTE							27,87116
		GASTOS INDIRECTOS				5,00 %			1,39356
		COST EXECUCIÓ MATERIAL							29,26471

P-407	PRA2-4H3M	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega	Rend.: 1,000	2,27 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner		0,002	/R x	32,83000	=	0,06566	
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner		0,029	/R x	35,05000	=	1,01645	
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner		0,027	/R x	31,11000	=	0,83997	
		Subtotal:						1,92208	1,92208
Maquinària									
CRH2-00C4	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball		0,002	/R x	15,59000	=	0,03118	
		Subtotal:						0,03118	0,03118
Materials									
BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N		0,030	x	6,15000	=	0,18450	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:	0,18450	0,18450
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02883
		COST DIRECTE			2,16659
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,10833
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,27492

PY04-5T84 u Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 Rend.: 1,000 13,67 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	24,55000	=	5,40100	
				Subtotal:			12,75600	12,75600
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	2,04000	=	0,00204	
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0051	x	0,14000	=	0,00071	
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505	x	0,14000	=	0,07070	
				Subtotal:			0,07345	0,07345
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,19134
		COST DIRECTE						13,02079
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,65104
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,67183

P-408 PY04-ZB58 pa Ajudes de ram de paleta per a l'execució de les instal·lacions Rend.: 1,000 2.677,50 €

COST DIRECTE		2.550,00000
GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	127,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.677,5000**

PY05-5CIJ m Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4 Rend.: 1,000 10,03 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
				Subtotal:			9,07950	9,07950
Materials								
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003	x	111,68480	=	0,33505	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PARTIDES D'OBRA

			Subtotal:	0,33505	0,33505
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13619
		COST DIRECTE			9,55074
		GASTOS INDIRECTOS	5,00 %		0,47754
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,02828

PY05-5CIV m Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 Rend.: 1,000 10,76 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x	29,42000	=	3,53040	
A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
				Subtotal:			9,66790	9,66790
Materials								
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x	0,14000	=	0,42420	
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404	x	0,14000	=	0,00566	
B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	2,04000	=	0,00408	
				Subtotal:			0,43394	0,43394
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,14502
		COST DIRECTE						10,24686
		GASTOS INDIRECTOS		5,00 %				0,51234
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,75920

P-409 PY30-ZS48 u Formació de passamurs amb tub de xapa de diàmetre 250 mm i d'0,6 m de llargària, com a màxim Rend.: 1,000 44,76 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
				Subtotal:			14,71000	14,71000
Maquinària								
CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de	0,500	/R x	36,36000	=	18,18000	
				Subtotal:			18,18000	18,18000
Materials								
BE421-0O4	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	1,000	x	9,52000	=	9,52000	
				Subtotal:			9,52000	9,52000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22065
			COST DIRECTE		42,63065
			GASTOS INDIRECTOS	5,00 %	2,13153
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		44,76218

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 16

ESTUDI CONTROL DE QUALITAT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 01 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA

P2241-52SN Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 23) 392,000 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Data	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat en Unitats	Tipus de Control
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	0,00	65,18	0,00	1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DK10Y	Determinació del contingut de guix d'un sòl, segons la norma NLT 115	0,00	81,87	0,00	1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	1,00	43,59	43,59	1	1.000,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	39,38	0,00	1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J2VGM10X	Assaig de colapse d'un sòl, segons la norma NLT 254	0,00	89,50	0,00	1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J2VGY20X	Determinació del inflament lliure pel mètode del edòmetre, d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103601	0,00	105,20	0,00	1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic	

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Data	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat en Unitats	Tipus de Control
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	13,79	68,95	5	2.000,000	M2	3,3300	Tram	
Total	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA 01.01.01			112,54						

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 03 ESTRUCTURA FORMIGÓ

P324-I6NX Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie (P - 44) 82,186 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Data	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat en Unitats	Tipus de Control
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	100,25	300,75	3	100,000	M3	1,0000	Tram	

P4514-ZB00 Pilar de formigó armat, amb encofrat per a deixar vist, amb una quantia de 8 m2 / m3, formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 120 kg / m3 (P - 57) 3,735 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Data	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat en Unitats	Tipus de Control
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	100,25	300,75	3	100,000	M3	1,0000	Tram	

P45C7-10HMK Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2 (P - 63) 75,400 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Data	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat en Unitats	Tipus de Control
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	100,25	300,75	3	100,000	M3	0,2500	Tram	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P45C7-10HAM Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2 (P - 62) 63,600 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Amidag	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Amidaig per Ud	Propietats Ud	Unitat Propietats	Resultat el Unitats	Tipus de Control
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	100,25	300,75		3	100,000	M3	0,2500	Tram
Total	ESTRUCTURA FORMIGÓ 01.01.03			1.203,00						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 04 ESTRUCTURA FUSTA

P43C-6UIA Pilar de fusta de 100x20 cm de secció rectangular, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 15 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntat sobre suport (P - 52) 70,200 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Amidag	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Amidaig per Ud	Propietats Ud	Unitat Propietats	Resultat el Unitats	Tipus de Control
J0H1Q80H	Determinació de la classe resistent de la fusta laminada encolada, segons les normes UNE-EN 14080, UNE-EN 408	1,00	2.260,79	2.260,79	Si	1	0,000		1,0000	Global
J0H1R80L	Determinació de les toleràncies dimensionals de la fusta laminada encolada, segons la norma UNE-EN 14080	1,00	93,81	93,81	Si	1	0,000		1,0000	Global

P43J-IO4R Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 100 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidrófug, amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de poliéster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (P - 53) 231,000 m2

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PLA DE CONTROL DE QUALITAT Operacions de Control Planejament Data: 08/05/2025 Pàgina: 4

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Amidag	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Amidaig per Ud	Propietats Ud	Unitat Propietats	Resultat el Unitats	Tipus de Control
J0H1B10B	Determinació del contingut d'humitat per dessecació amb resistència elèctrica d'una mostra de fusta, segons la norma UNE-EN 13183-2	0,00	103,48	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
J0H1R70K	Determinació de les toleràncies dimensionals de taulers estructurals: contraxapats, de partícules, de fibres i de virutes orientades (OSB), segons les normes UNE EN 315, UNE EN 312, UNE EN 622-1 i UNE EN 300 respectivament	0,00	93,81	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
J0H1S60M	Determinació de les propietats de resistència, rigidesa i densitat de taulers estructurals derivats de la fusta, segons les normes UNE EN 1058 i UNE EN 789	0,00	1.068,38	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
Total	ESTRUCTURA FUSTA 01.01.04			2.354,60						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 05 COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS

P518-1ZB04 Coberta plana no transitable, no ventilada, pendent de l'1% al 15%, formada per: barrera vapor tipus làmina CHOVAPLAST ALUM BV 30 E2 ´´CHOVA´´ o similar, de masa nominal 3 kg/m2, amb armadura d'alumini, de superficie no protegida i factor de resistència a la difusión del vapor de agua (μ) 82205 ; capa de pendents de morter alleugerit; aïllament tèrmic: panell rígid de llana mineral no soldable, hidrofugada, tipus LAROC N 150/8 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, resistència tèrmica >= 2,10 m²K/W, conductividad tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecànicament al soport amb 1 fixació/m2; panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, tiipus LAROC S 150/4 ´´CHOVA´´, o similar, segons UNE-EN 13162, revestit amb betún asfáltic i film de polipropileno termofusible, de 60 mm de gruix, resistència tèrmica >= 1,05 m²K/W, conductividad amb tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecánicamente al soport amb 5 fixacions/m2; impermeabilització tipus bicapa, adherida, formada per: una làmina de betún modificat amb elastòmers SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltro de fibra de vidri de 60 g/m², de superficie no protegida, i una làmina de betún modificat amb elastómer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER NATURE COMBI 50/G ´´CHOVA´´ o similar, de 5 kg/m2, amb armadura de feltre de poliéster reforçat i estabilizat de 150 g/m2 amb autoprotecció mineral de color blanc NATURE amb índix de reflexió solar SRI 44% i actividad fotocatalítica , totalment adherida a l'anterior amb soplete, a trencajunts. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulares (minvells, cantonades, buneres, suports plaques fotovoltaiques, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (P - 71) 310,000 m2

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Amidag	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Amidaig per Ud	Propietats Ud	Unitat Propietats	Resultat el Unitats	Tipus de Control
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	460,24	460,24	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P518-1ZB05 Coberta plana no transitable, no ventilada, per a enjardinament extensiu, tipus invertida, pendent del 0% al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de fibra de vidre i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER GARDEN COMBI 50/G VERD ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de poliéster reforçat, adherida a l'anterior amb bufador, a trencajuntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de poliéster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN GARDEN 20 ´´CHOVA´´ o similar, amb nòduls de 20 mm d'alçada, formada per membrana de polietilè d'alta densitat amb relleu en con truncat i perforacions a la part superior ; geotèxtil no teixit sintètic, termosoldat, de polipropilè, GEOFIM PP 125-15 ´´CHOVA´´ o similar, de 125 g/m². Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (P - 72) — 137,000 m2

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Amidag	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Amidaments parcials	Propietats Del	Unitat Propietats	Resultat Unitats	Tipus de Control
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	460,24	460,24	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram

P518-1ZB06 Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment fix, tipus invertida, per a trànsit de vianants privat, pendent del 0 al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de superfície no protegida, adherida al suport amb bufador de flama, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, POLITABER COMBI 40 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de poliéster reforçat, de superfície no protegida adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les juntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de poliéster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); geotèxtil no teixit compost per fibres de poliéster unides per agatejat, GEOFIM 200 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 200 g/m²; capa de morter de protecció i paviment de rajola ceràmica. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (P - 73) — 4,500 m2

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Amidag	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Amidaments parcials	Propietats Del	Unitat Propietats	Resultat Unitats	Tipus de Control
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	460,24	460,24	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Total COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS 01.01.05 1.380,72

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 07 PAVIMENTS

P9G81-13Y0L Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 35 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars color (P - 147) — 392,000 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Amidag	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Amidaments parcials	Propietats Del	Unitat Propietats	Resultat Unitats	Tipus de Control
J060HN07	Determinació del contingut de fibres d'una mostra de formigó amb fibres, segons la norma UNE 83512-1 o UNE 83512-2	10,00	85,99	859,90		2	18,000	M3	0,2000	Tram

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Amidag	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Amidaments parcials	Propietats Del	Unitat Propietats	Resultat Unitats	Tipus de Control
J9V1GC0D	Jornada per a la determinació in situ, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633	1,00	479,47	479,47		1	1.000,000	M2	1,0000	Tram

Total PAVIMENTS 01.01.07 1.339,37

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 09 PINTURA

P7D6-613K Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (P - 98) — 2,295 m2

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Amidag	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Amidaments parcials	Propietats Del	Unitat Propietats	Resultat Unitats	Tipus de Control

J89ZSH0M	Determinació del gruix de pel.lícula del recobriment de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808, per a un nombre mínim de determinacions conuntes igual o superior a 15	1,00	15,05	15,05	1	50,000	M	1,0000	Tram
Total	PINTURA 01.01.09			15,05					

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 11 INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT

PD7D-5Z5D Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre (P - 222) 22,800 m

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Amidag	Descripció	Parcial	Pos	Import	Unitat	Nº Amidaments per Unitat	Propietats Unitat	Unitat Propietats	Resultat Unitats	Tipus de Global
JDV12115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.3) CTE DB-HS	1,00	479,47	479,47	Si	1	0,000		1,0000	Global
Total	INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT 01.01.11			479,47						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 12 INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT

PG19-DGH6 Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 300) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Amidag	Descripció	Parcial	Pos	Import	Unitat	Nº Amidaments per Unitat	Propietats Unitat	Unitat Propietats	Resultat Unitats	Tipus de Global
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i	1,00	600,00	600,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent

PGD4-614M Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 334) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Amidag	Descripció	Parcial	Pos	Import	Unitat	Nº Amidaments per Unitat	Propietats Unitat	Unitat Propietats	Resultat Unitats	Tipus de Global
JGVD9D01	Jornada o fracció de proves finals de servei i inspeccions de la instal·lacio de xarxa de terres, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	1,00	600,00	600,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
Total	INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT 01.0			1.200,00						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 13 INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

PEJD-ZB31 Unitat de tractament d'aire marca DAIKIN (o similar), sèrie PROFESIONAL construïda amb perfilaria d'alumini anoditzat internament arrodonida (per evitar acumulació de brutícia i facilitar la neteja) i panells tipus sandvitx. Control totalment integrat i cablejat a l'interior de la unitat (quadre, proteccions, vàlvules d'expansió DX (si escau), sensors...) amb un únic punt de subministrament elèctric. Configuració en dos mòduls verticals amb recuperador rotatiu. Sèrie amb CERTIFICACIÓ EUROVENT i prestacions segons fitxa tècnica. 1,000 u

Sèrie: D-AHU PROFESSIONAL
Model 960 X 1900
Panell Aïllament: 42 mm Poliuretà
Model Box Ref: Energy ThermiC® F2
Acabat panell interior: Aluzinc 0.5 mm
Acabat panell exterior: Prepintat 0.7 mm RAL 9002
Zones interiors: Aluzinc
Safata de condensats: (if present) SS430
Perfil RPT: Alumini Anoditzat
Base: 100mm Galvanitzat
Impulsió: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm
Retorn: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm
Longitud total: 4040 mm
Pes: 1389 Kg
Costats de connexió Porta: Dreta x Dreta
Cabal d´aire impulsió: 9600 m3/h
Pèrdua de càrrega externa: 250 Pa

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Cabal d'aire retorn: 9600 m3/h
Pèrdua de càrrega externa: 300 Pa
Recuperador de calor: Rotatiu
Cabal max. ventilació: 3000 m3/h
Control ventilació: Sonda de CO2
Potencia tèrmica fred: 61,6 kW
Potencia tèrmica calor: 60 kW
Free cooling: Tèrmic
Densitat de l'aire / Altitud: 1,2 kg/m³ / 0 m s.n.m.
Filtres sumin. total: Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10 81 % • 87 % • 97 %
Pot. específica ventilador
SFPv (filtre net) 1902 W/(m³/s)
SFPe (filtre mitjà) 2232 W/(m³/s)
ERP ERP 2018 (P - 266)

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Apunt	Descripció	Resultat	Peu	Import	Llista	Nº Ordre	Preu/Pressupost	Unitat Pressupost	Rendiment Unitats	Tipus de Control
JEV59704	Jornada o fracció de proves per a diferents elements de la instal·lació de climatització, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent les següents verificacions segons els tipus d'element: verificació de les dades de funcionament, en el cas d'equips i aparells; verificació de les temperatures de funcionament, en el cas de plantes refrigeradores; verificació del funcionament i del cabal de la reixeta, en el cas d'instal·lacions de climatització individuals; i verificació del cabal d'aigua recirculada, del salt tèrmic i de l'estanquitat, en el cas de torres de refrigeració. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	600,00	600,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
Total	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ 01.01			600,00						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 14 INSTAL·LACIÓ VEU I DADES

PP72-67B4 Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10´´, de 8 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament (P - 389) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Apunt	Descripció	Resultat	Peu	Import	Llista	Nº Ordre	Preu/Pressupost	Unitat Pressupost	Rendiment Unitats	Tipus de Control
JPV79E06	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de veu i dades, realització de les proves segons les exigències del Projecte, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	600,00	600,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
Total	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES 01.01.14			600,00						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 15 INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITÀRIA

PFB6-7AHC Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 289) 35,000 m

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Apunt	Descripció	Resultat	Peu	Import	Llista	Nº Ordre	Preu/Pressupost	Unitat Pressupost	Rendiment Unitats	Tipus de Control
JJV1940B	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua calenta sanitària: prova d'estanquitat xarxa de canonades, segons UNE-EN 14336 i UNE ENV 12108	1,00	600,00	600,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
Total	INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITÀRIA 01.01.15			600,00						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 17 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

PGE5-1ZB48 Panell fotovoltaic monocristal•lí marc a JA SOLAR model JAM72S30/MR de 555Wp i 144 cèl•lules, amb marc d'aliatge d'alumini anoditzat i vidre temperat o 2.0mm. Panell, de tecnologia monocris tal•lí PERC multibarra de mitjana cèl•lula
Tolerància de Pmax positiva entre 0 i 5W. Eficiència de mòdul: 21,5%. Potència bec del panell: 555W. Voltatge màxim del sistema 1500V. Tensió de màxima potència: 42,11 V. Tensió en circuit obert Voc: 50,02 V. Intensitat de màxima potència: 13,18 A. Intensitat de curtcircuit Isc: 14,07 A, tots els valors segons STC.
Dimensions del panell: 2.278x1.134x30mm. Pes: 27,8 Kg
Màxima càrrega estàtica frontal de 5.400 Pa, màxima càrrega estàtica posterior de 2.400 Pa. Connectors QC 4.10-351 amb cab de 4 mm2 i longitud 1300 mm. Caixa de connexions IP68. Certificacions: IEC 61215 (fiabilitat del panell), IEC 61730 (seguritat del panell), ISO 9001 (gestió de qualitat), ISO 1400 1 (gestió ambiental) i CE. (P - 336) 36,000 u

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Acopiig	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat Unitats	Tipus de Control
JGVEEE01	Jornada o fracció de verificació de les mesures de seguretat i funcionament del sistema de contribució fotovoltaica, segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe de proves corresponent.	1,00	600,00	600,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
Total	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA 01.01.17			600,00						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 02 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA

P2241-52SN Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 23) 186,200 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Acopiig	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat Unitats	Tipus de Control
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	0,00	65,18	0,00		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK10Y	Determinació del contingut de guix d'un sòl, segons la norma NLT 115	0,00	81,87	0,00		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	43,59	0,00		1	1.000,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	39,38	0,00		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J2VGM10X	Assaig de colapse d'un sòl, segons la norma NLT 254	0,00	89,50	0,00		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J2VGY20X	Determinació del inflament lliure pel mètode del edòmetre, d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103601	0,00	105,20	0,00		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Acopiig	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat Unitats	Tipus de Control
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	12,90	12,90		1	2.000,000	M2	3,3300	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	13,79	68,95		5	2.000,000	M2	3,3300	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	137,93	137,93		1	2.000,000	M2	3,3300	Tram
Total	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA 01.02.02			219,78						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 03 FONAMENTS

P312-I1V9 Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (P - 34) 19,860 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Acopiig	Descripció	Resultat	Pes	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat Unitats	Tipus de Control
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	100,25	300,75		3	100,000	M3	1,0000	Tram
Total	FONAMENTS 01.02.03			300,75						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 04 ESTRUCTURA DE FÀBRICA I FORMIGÓ

P4531-10YR7 Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 + XD2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (P - 59) 7,726 m3

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Partida	Descripció	Resultat	Fites	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat Unitats	Tipus de Control
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una série de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	100,25	300,75		3	100,000	M3	1,0000	Tram
Total	ESTRUCTURA DE FÀBRICA I FORMIGÓ 01.02.04			300,75						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 05 ESTRUCTURA DE FUSTA

P43J-LATA Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de poliéster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (P - 54) 393,900 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Partida	Descripció	Resultat	Fites	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat Unitats	Tipus de Control
J0H1B10B	Determinació del contingut d'humitat per dessecació amb resistència elèctrica d'una mostra de fusta, segons la norma UNE-EN 13183-2	1,00	103,48	103,48	Si	1	0,000		1,0000	Global
J0H1R70K	Determinació de les toleràncies dimensionals de taulers estructurals: contraxapats, de partícules, de fibres i de virutes orientades (OSB), segons les normes UNE EN 315, UNE EN 312, UNE EN 622-1 i UNE EN 300 respectivament	1,00	93,81	93,81	Si	1	0,000		1,0000	Global
J0H1S60M	Determinació de les propietats de resistència, rigidesa i densitat de taulers estructurals derivats de la fusta, segons les normes UNE EN 1058 i UNE EN 789	1,00	1.068,38	1.068,38	Si	1	0,000		1,0000	Global
Total	ESTRUCTURA DE FUSTA 01.02.05			1.265,67						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 06 COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS

P518-1ZB06 Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment fix, tipus invertida, per a trànsit de vianants privat, pendent del 0 al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de superfície no protegida, adherida al suport amb bufador de flama, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, POLITABER COMBI 40 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de poliéster reforçat, de superfície no protegida adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les juntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de poliéster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); geotèxtil no teixit compost per fibres de poliéster unides per agatejat, GEOFIM 200 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 200 g/m²; capa de morter de protecció i paviment de rajola ceràmica. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (P - 73) 177,500 m2

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Partida	Descripció	Resultat	Fites	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat Unitats	Tipus de Control
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	460,24	460,24	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram
Total	COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS 01.02.06			460,24						

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 20 ASCENSOR

PL60-3UB1 Ascensor elèctric d'adherència per a minusvàlids, per a 8 persones (600 kg), 1 m/s, sistema d'accionament de 2 velocitats, 3 parades (6 m), maniobra universal simple, portes d'accés de maniobrabilitat corredissa automàtica d'amplària 80 cm i alçària 200 cm d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats mitjana. Amb sistema GSM i SAI. Inclou legalització, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (P - 377) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Partida	Descripció	Resultat	Fites	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Resultat Unitats	Tipus de Control

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

JLV39C07	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aparells elevadors, realitzant les proves segons les exigències del Projecte, del RAE i del CTE DB-SUA, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	600,00	600,00	Si	1	0,000	1,0000	Global
Total	ASCENSOR 01.02.20			600,00					

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

P2241-52SN Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 23) 1.423,000 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Preu/Unitat Lot	Unitat Preu/Unitat	Resultat Estadístic	Tipus de Control
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	2,00	65,18	130,36		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK10Y	Determinació del contingut de guix d'un sòl, segons la norma NLT 115	2,00	81,87	163,74		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	2,00	43,59	87,18		1	1.000,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	2,00	39,38	78,76		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J2VGM10X	Assaig de colapse d'un sòl, segons la norma NLT 254	2,00	89,50	179,00		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J2VGY20X	Determinació del inflament lliure pel mètode del edòmetre, d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103601	2,00	105,20	210,40		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Preu/Unitat Lot	Unitat Preu/Unitat	Resultat Estadístic	Tipus de Control

J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	3,00	12,90	38,70	1	2.000,000	M2	3,3300	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	15,00	13,79	206,85	5	2.000,000	M2	3,3300	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	3,00	137,93	413,79	1	2.000,000	M2	3,3300	Tram
Total	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES 01.03.01			1.508,76					

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 07 ENLLUMENAT

PHM2-143OP Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmrsió en calent, de forma circular D=219 mm, de 12 m d'alçària, amb guies per a fixació de múltiples lluminàries, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Prim de Roura o similar, inclòs:
- excavació de pou aillat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària)
- fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària)
- tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada
- tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat
- conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment
- placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada
- cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment
- caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment (P - 351) 3,000 u

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unitat	Nº Assaigs per Lot	Preu/Unitat Lot	Unitat Preu/Unitat	Resultat Estadístic	Tipus de Control
JHV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la	1,00	750,00	750,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

part proporcional de l'informe final de proves corresponent.

Total	ENLLUMENAT 01.03.07	750,00

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Tram	Camí Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
NIVELL 3: Titol 3					
Titol 3	01.01.01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA	40.622,99	112,54	0,28
Titol 3	01.01.02	FONAMENTS	17.851,48	0,00	0,00
Titol 3	01.01.03	ESTRUCTURA FORMIGÓ	64.769,91	1.203,00	1,86
Titol 3	01.01.04	ESTRUCTURA FUSTA	387.916,52	2.354,60	0,61
Titol 3	01.01.05	COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS	76.618,82	1.380,72	1,80
Titol 3	01.01.06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	73.464,25	0,00	0,00
Titol 3	01.01.07	PAVIMENTS	27.803,21	1.339,37	4,82
Titol 3	01.01.08	SERRALLERIA	14.854,87	0,00	0,00
Titol 3	01.01.09	PINTURA	26.018,77	15,05	0,06
Titol 3	01.01.10	FUSTERIA	169.555,84	0,00	0,00
Titol 3	01.01.11	INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT	12.265,62	479,47	3,91
Titol 3	01.01.12	INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT	43.760,30	1.200,00	2,74
Titol 3	01.01.13	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ	111.354,20	600,00	0,54
Titol 3	01.01.14	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES	2.713,61	600,00	22,11
Titol 3	01.01.15	INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITÀRIA	1.703,55	600,00	35,22
Titol 3	01.01.16	INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ INCENDIS	508,70	0,00	0,00
Titol 3	01.01.17	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	18.365,67	600,00	3,27
Titol 3	01.01.18	INSTAL·LACIÓ PARALLAMPS	3.416,13	0,00	0,00
Titol 3	01.01.19	EQUIPAMENT	13.270,62	0,00	0,00
Titol 3	01.01.20	AJUTS DE PALETA	2.550,00	0,00	0,00
Capítulo	01.01	EDIFICI ANNEX	1.109.385,06	10.484,75	0,95
Titol 3	01.02.01	ESTABILITZACIÓ	30.271,82	0,00	0,00
Titol 3	01.02.02	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA	51.177,84	219,78	0,43
Titol 3	01.02.03	FONAMENTS	6.040,46	300,75	4,98
Titol 3	01.02.04	ESTRUCTURA DE FÀBRICA I FORMIGÓ	89.437,45	300,75	0,34
Titol 3	01.02.05	ESTRUCTURA DE FUSTA	91.977,79	1.265,67	1,38
Titol 3	01.02.06	COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS	26.009,93	460,24	1,77
Titol 3	01.02.07	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	25.466,38	0,00	0,00
Titol 3	01.02.08	PAVIMENTS	37.519,27	0,00	0,00
Titol 3	01.02.09	REVESTIMENTS EXTERIORS	82.762,70	0,00	0,00
Titol 3	01.02.10	REVESTIMENTS INTERIORS	26.266,75	0,00	0,00
Titol 3	01.02.11	PINTURA	10.663,30	0,00	0,00
Titol 3	01.02.12	FUSTERIA	52.422,00	0,00	0,00
Titol 3	01.02.13	SERRALLERIA	2.440,56	0,00	0,00
Titol 3	01.02.14	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	8.214,40	0,00	0,00
Titol 3	01.02.15	INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT	36.655,21	0,00	0,00
Titol 3	01.02.16	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ	122.894,10	0,00	0,00
Titol 3	01.02.17	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES	1.103,02	0,00	0,00
Titol 3	01.02.18	INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITÀRIA	7.515,95	0,00	0,00
Titol 3	01.02.19	INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ INCENDIS	508,70	0,00	0,00
Titol 3	01.02.20	ASCENSOR	30.417,61	600,00	1,97
Titol 3	01.02.21	EQUIPAMENT	3.059,64	0,00	0,00
Titol 3	01.02.22	AJUTS DE PALETA	3.189,45	0,00	0,00
Capítulo	01.02	REHABILITACIÓ MASIA	746.014,33	3.147,19	0,42
Titol 3	01.03.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	26.033,30	1.508,78	5,80
Titol 3	01.03.02	TANCAMENTS	19.701,31	0,00	0,00
Titol 3	01.03.03	PAVIMENTS	15.449,98	0,00	0,00
Titol 3	01.03.04	SERRALLERIA	13.452,03	0,00	0,00
Titol 3	01.03.05	JARDINERIA	8.444,95	0,00	0,00
Titol 3	01.03.06	MOBILIARI URBÀ	4.844,12	0,00	0,00
Titol 3	01.03.07	ENLLUMENAT	18.889,24	750,00	3,97
Capítulo	01.03	URBANITZACIÓ	106.814,93	2.258,78	2,11

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Tram	Camí Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
			1.962.214,32	15.890,72	0,81
NIVELL 2: Capítulo					
Capítulo	01.01	EDIFICI ANNEX	1.109.385,06	10.484,75	0,95
Capítulo	01.02	REHABILITACIÓ MASIA	746.014,33	3.147,19	0,42
Capítulo	01.03	URBANITZACIÓ	106.814,93	2.258,78	2,11
Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	1.962.214,32	15.890,72	0,81
			1.962.214,32	15.890,72	0,81
NIVELL 1: Obra					
Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	1.962.214,32	15.890,72	0,81
Obra	01		1.962.214,32	15.890,72	0,81

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Pressupost d'Assaigs de Control de Qualitat

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	15.890,72
13,00 % Despeses Generals SOBRE 15.890,72.....	2.065,79
6,00 % Benefici Industrial SOBRE 15.890,72.....	953,44
Subtotal	18.909,95
21,00 % IVA SOBRE 18.909,95.....	3.971,09
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	22.881,04

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a:

VINT-I-DOS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 17

FOTOGRAFIES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio














CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 18

FITXA CATÀLEG PEPPAC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Ajuntament de Sitges

PLA ESPECIAL DE PROTECCIO DEL PATRIMONI ARQUITECTONIC I CATALEG

DEL MUNICIPI DE SITGES

19388

NOM: SANTA BARBARA

Nº d'identificació als plànols: 453

ADREÇA: Paratge de la Quadra dels Gassons

EPOCA: s. XIX (reforma d'una construcció anterior de la que hi ha notícies des del segle XII

AUTOR:

TIPUS DE PROTECCIO: VII

FONTS D'INFORMACIO: Catalogació Isabel Coll

Miles, Ch. : Santa Bàrbara. Butlletí del G.E.S. Sitges.

MOTIUS DE LA CATALOGACIO: Casa pairal de planta rectangular i de tres alçades (planta baixa, pis i golfes). Destaca el fet d'estar coberta amb terrat a la catalana, els balcons de la primera planta i les rajoles de diferent tipus que antigament decoraven la façana (foren arrancades l'any 1975).

Tot i que hi ha notícies de Santa Barbara des del segle XII, les dades històricament més fiables ens diuen que al segle XV i XVI la masia fou vivenda d'estiu del Bisbe de Barcelona, i que fou reformada profundament durant el segle XIX.

Potser lligada a aquest fet de la residència d'estiu del Bisbe de Barcelona, és el fet que al costat de la casa hi hagi una capella.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Barcelona

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1
https://tramits.sitges.cat/validacio

Ajuntament de Sitges

PLA ESPECIAL DE PROTECCIO DEL PATRIMONI ARQUITECTONIC I CATALEG

DEL MUNICIPI DE SITGES

NOM: SANTA BARBARA

Nº d'identificació als plànols: 453

TIPUS D'ACTUACIO SOBRE L'ELEMENT: Restauració del conjunt.



ANNEX 19

EXTRACTE ESTUDI HISTÒRIC I ARQUITECTÒNIC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

10. RECOMANACIONS

L'estudi històric i arquitectònic fet de la masia de Santa Bàrbara, que contemplava tant la composició de les seves façanes i la interpretació de la seva estructura, com les característiques constructives interiors i exteriors, així com els resultats dels sondejos arqueològics realitzats al perímetre de l'edificació; ens ha permès establir unes directrius recomanables de cara a les futures actuacions tant a l'edifici com al seu entorn, per tal d'aprofundir en el coneixement dels valors històrics, artístics i arquitectònics de l'edificació.

Els orígens de la masia, segons la documentació consultada, es remunten a un període entorn al segle XII. L'edifici fou objecte d'una reforma constructiva en profunditat a les acaballes del segle XVIII i als inicis del segle XIX. A nivell estilístic, la masia es correspon a un tipus d'arquitectura popular eclèctica, on la incorporació d'elements arquitectònics i decoratius propis del tombant del segle XIX i XX va fer que perdés el seu caràcter rural i la tipologia pròpia de les cases de pagès.

Per aquest motiu, **es recomana el manteniment de la volumetria exterior de l'edifici**, com a bé cultural representatiu de l'arquitectura eclèctica sitgetana del segle XIX. En concret, es creu convenient **mantenir la composició del frontis.** No seria aconsellable d'obrir noves finestres i/o portals en aquesta façana, ja que hi trencaria la simetria existent. **També es recomana mantenir el tractament exterior dels murs**, és a dir arrebossat amb morter de calç i l'acabat imitant carreus; com també la restitució de les rajoles decoratives que emmarquen les obertures. **A les façanes laterals i posterior, es considera acceptable la obertura de noves finestres i portes** d'arc pla arrebossat, preferentment de les mateixes dimensions que les existents i alineades formant eixos per mantenir una coherència amb la resta de la construcció. **Es recomana que les obertures geminades de la façana de llevant siguin conservades** atesa la seva tipologia singular. Es considera **acceptable també l'ampliació de la casa per la part posterior** amb una alçada no superior a la volumetria existent, sempre que ho permeti la normativa vigent, de manera que no alteri l'estètica del conjunt.

Davant la possibilitat de fer la coberta de nou, **es recomana el manteniment del coronament de l'edifici com a terrassa plana transitable**, de les mateixes característiques que l'existent, com també del capcer i les cornises que presenta. Finalment, entre els elements d'interès que convé preservar, s'aconsella el **manteniment del cup exterior de la façana de ponent i el mur que hi ha a la part posterior de la finca** i que actua com a mur de feixa separant el nivell superior de l'inferior.

Pel que fa a **l'interior de l'edificació**, atès el mal estat estructural que presenta, **es considera acceptable el seu enderroc**, ja que els elements característics de l'arquitectura d'aquest període, tals com paviments, sostre i decoració estan molt malmesos o pràcticament desapareguts, en un procés irreversible pel que fa a la seva recuperació.

Les dades obtingudes als sondeigs arqueològics ens porten a determinar l'existència d'una edificació anterior més enllà del perímetre actual de l'edifici i la localització de restes òssies humanes sense connexió anatòmica ens planteja la hipòtesi de l'existència d'una zona de necròpolis en un entorn proper, que amb tota probabilitat es situaria al voltant de l'ermita de Santa Bàrbara, d'origen indeterminat, reformada al segle XIX i restaurada recentment, situada a escassos metres de la masia vers l'oest.

Atesa la localització de restes arqueològiques es **recomana la presència d'un tècnic arqueòleg durant la remoció de terres** derivades de qualsevol projecte constructiu que es pugui dur a terme als voltants més immediats del conjunt arquitectònic, per tal que pugui determinar les mesures correctores més adients a fi de salvaguardar els valors patrimonials i històrics de les possibles noves restes que puguin aparèixer.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



Llegenda

001 Codificació estances
MR Codificació Murs
OC Codificació Obertures Constructives
AE Codificació Altres Elements
Límits sondeigs (subsòl i verticals)
S Codi sondeig subsòl
SV Codi sondeig vertical

Lloc de la Intervenció
Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promoció i Finançament
Junta de Compensació del PPU1

Equip
Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol
Planta Baixa

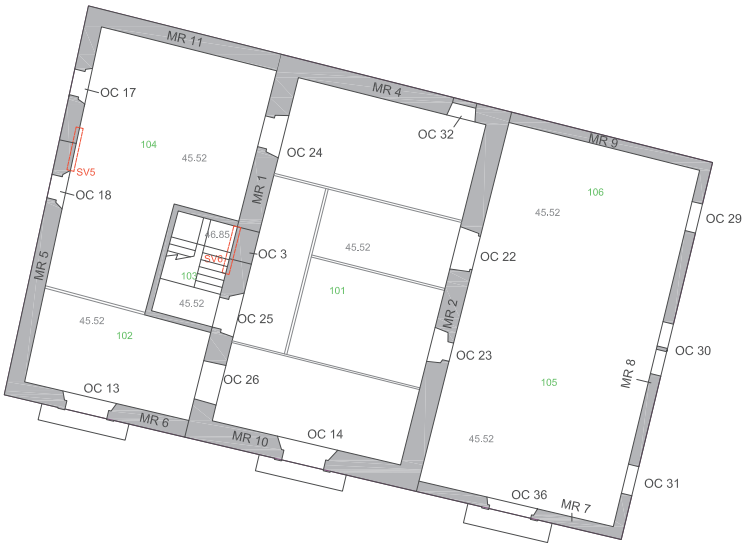
Escala
A3 1:100
Sistema de referència del projecte:
UTM Zona 31Nord Elipsoide Nord amb Datum ETR89

Núm. plànol
02

Data
Octubre de 2020

Full
1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL



Llegenda

001 Codificació estances
MR Codificació Murs
OC Codificació Obertures Constructives
AE Codificació Altres Elements
Límits sondeigs (subsòl i verticals)
S Codi sondeig subsòl
SV Codi sondeig vertical

Lloc de la Intervenció
Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promoció i Finançament
Junta de Compensació del PPU1

Equip
Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol
Planta Primera

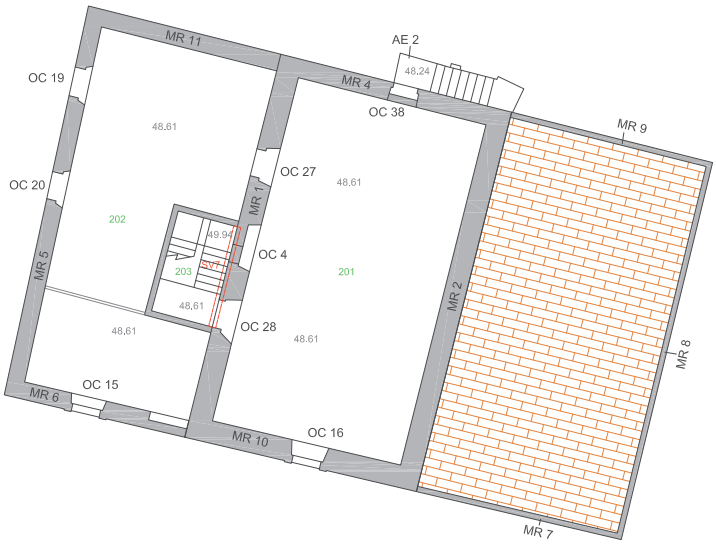
Escala
A3 1:100
Sistema de referència del projecte:
UTM Zona 31Nord Elipsoide Nord amb Datum ETR89

Núm. plànol
03

Data
Octubre de 2020

Full
1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL



Llegenda

001 Codificació estances
MR Codificació Murs
OC Codificació Obertures Constructives
AE Codificació Altres Elements
Límits sondeigs (subsòl i verticals)
S Codi sondeig subsòl
SV Codi sondeig vertical

Lloc de la Intervenció

Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara, Sitges (El Garraf)

Promoció i Finançament

Junta de Compensació del PPU1

Equip

Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol

Planta Segona

Escala

A3 1:100

Mesures de referència del projectat:
UTM Zona 31Nord (E-N) Nord Lamb. Datum ETRS89

Núm. plànol

04

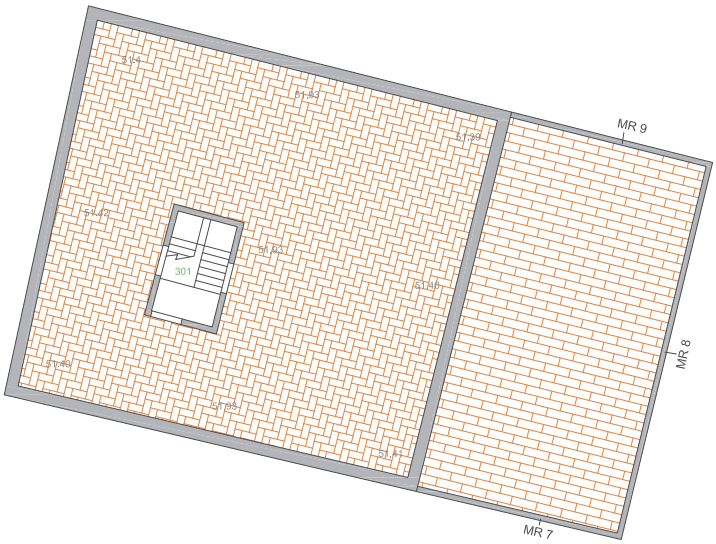
Data

Octubre de 2020

Pàg

1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL



Llegenda

001 Codificació estances
MR Codificació Murs
OC Codificació Obertures Constructives
AE Codificació Altres Elements
Límits sondeigs (subsòl i verticals)
S Codi sondeig subsòl
SV Codi sondeig vertical

Lloc de la Intervenció

Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara, Sitges (El Garraf)

Promoció i Finançament

Junta de Compensació del PPU1

Equip

Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol

Planta Coberta

Escala

A3 1:100

Mesures de referència del projectat:
UTM Zona 31Nord (E-N) Nord Lamb. Datum ETRS89

Núm. plànol

05

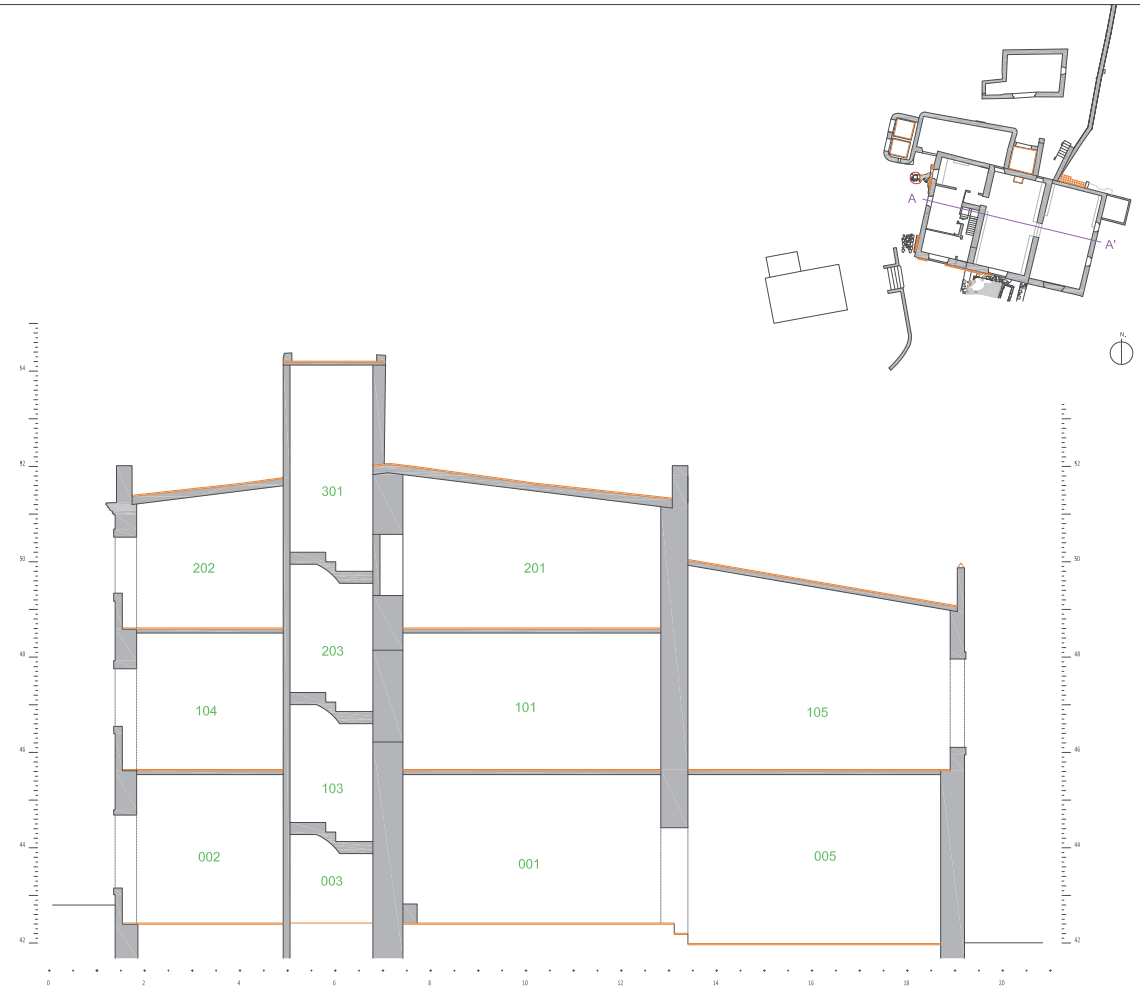
Data

Octubre de 2020

Pàg

1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL



Llegenda

001 Codificació espais

Lloc de la intervenció

Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promotor i Finançament

Junta de Compensació del PPU1

Equip

Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol

Secció A-A'

Escala

A3 1:75

Sistema de referència de projecció: UTM Zona 31 Hemisferi Nord Datum ETRS89

Núm. plànol

06

Data

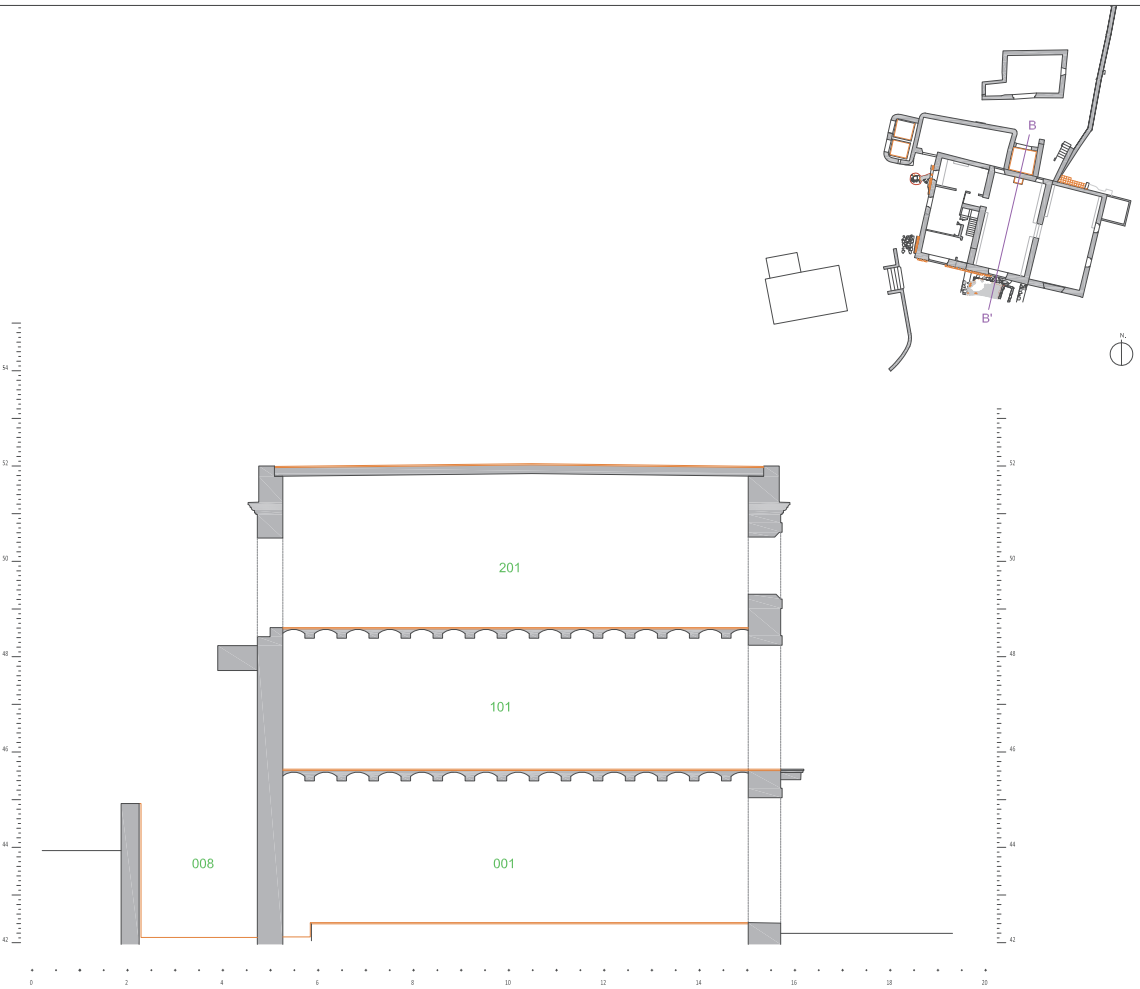
Octubre de 2020

Full

1 de 1

antequem

ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL



Llegenda

001 Codificació espais

Lloc de la intervenció

Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promotor i Finançament

Junta de Compensació del PPU1

Equip

Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol

Secció B-B'

Escala

A3 1:75

Sistema de referència de projecció: UTM Zona 31 Hemisferi Nord Datum ETRS89

Núm. plànol

07

Data

Octubre de 2020

Full

1 de 1

antequem

ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL



Llegenda

MR Codificació Murs
OC Codificació Obertures Constructives
AE Codificació Altres Elements
Límits sondatge
SV Codi sondeig vertical

Lloc de la intervenció

Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promoció i Finançament

Junta de Compensació del PPU1

Equip

Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol

Alçat sud

Escala

A3 1:75

Sistema de referència de projecció
UTM Zona 31 Nord (ED50) Meridià Datum ETRS89

Núm. plànol

08

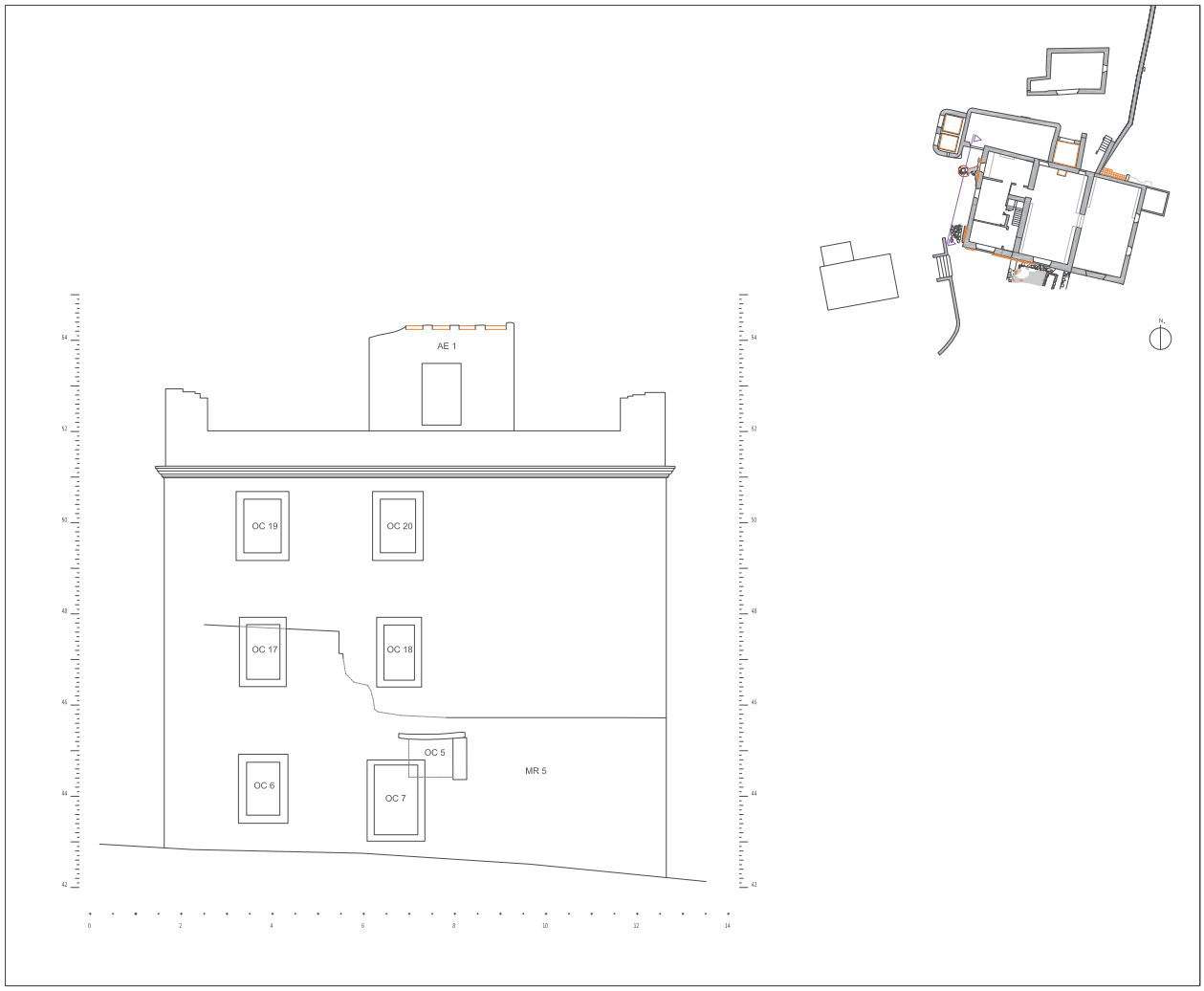
Data

Octubre de 2020

Full

1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL



Llegenda

MR Codificació Murs
OC Codificació Obertures Constructives
AE Codificació Altres Elements
Límits sondatge
SV Codi sondeig vertical

Lloc de la intervenció

Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promoció i Finançament

Junta de Compensació del PPU1

Equip

Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol

Alçat oest

Escala

A3 1:75

Sistema de referència de projecció
UTM Zona 31 Nord (ED50) Meridià Datum ETRS89

Núm. plànol

09

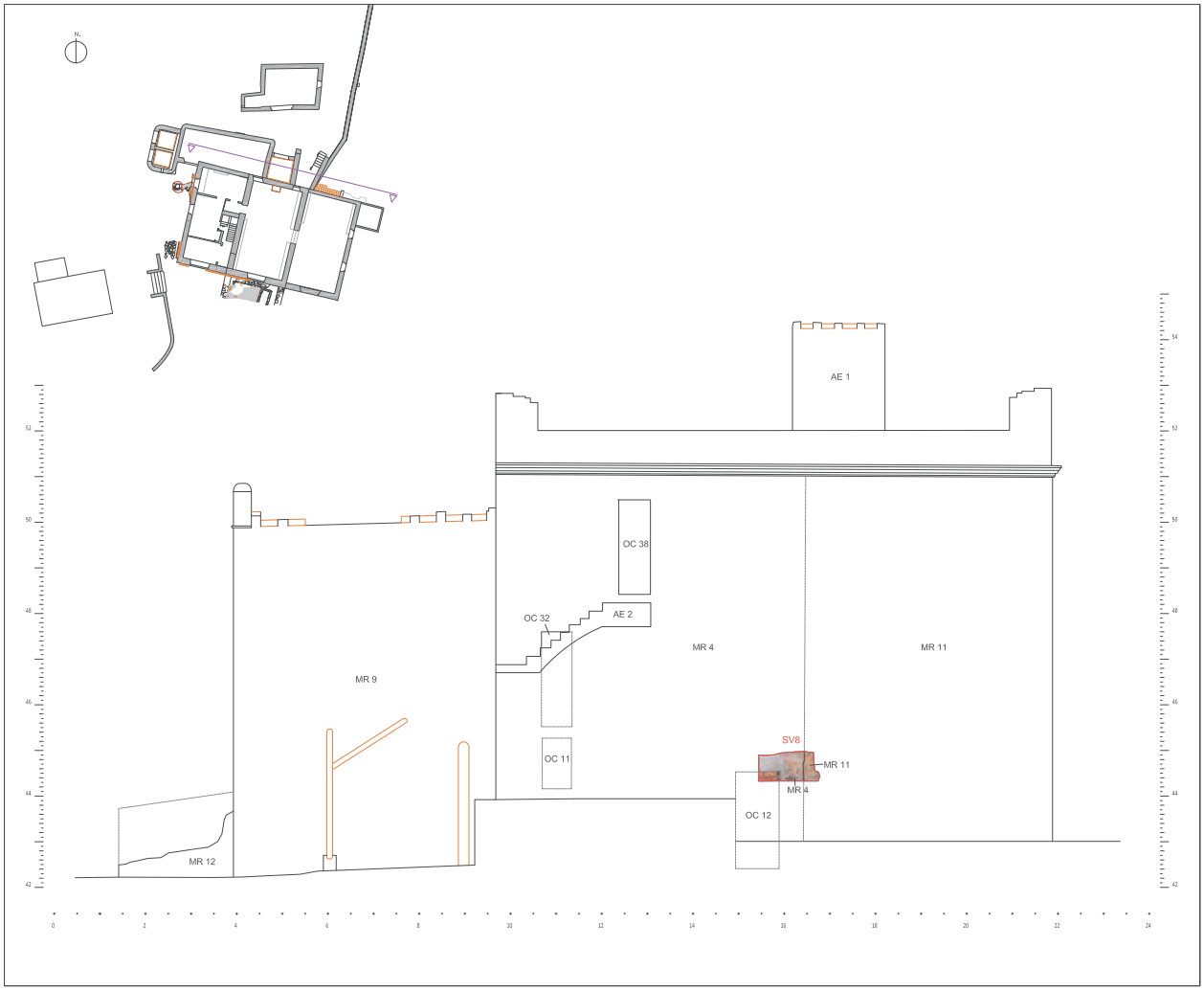
Data

Octubre de 2020

Full

1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL



Llegenda

MR Codificació Murs
OC Codificació Obertures Constructives
AE Codificació Altres Elements
Límits sondeigs
SV Codi sondeig vertical

Lloc de la intervenció

Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promoció i Finançament

Junta de Compensació del PPU1

Equip

Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol

Alçat nord

Escala

A3 1:75

Sistema de referència de projecció
UTM Zona 31N(E)(N-E) Meridià Datum ETRS89

Núm. plànol

10

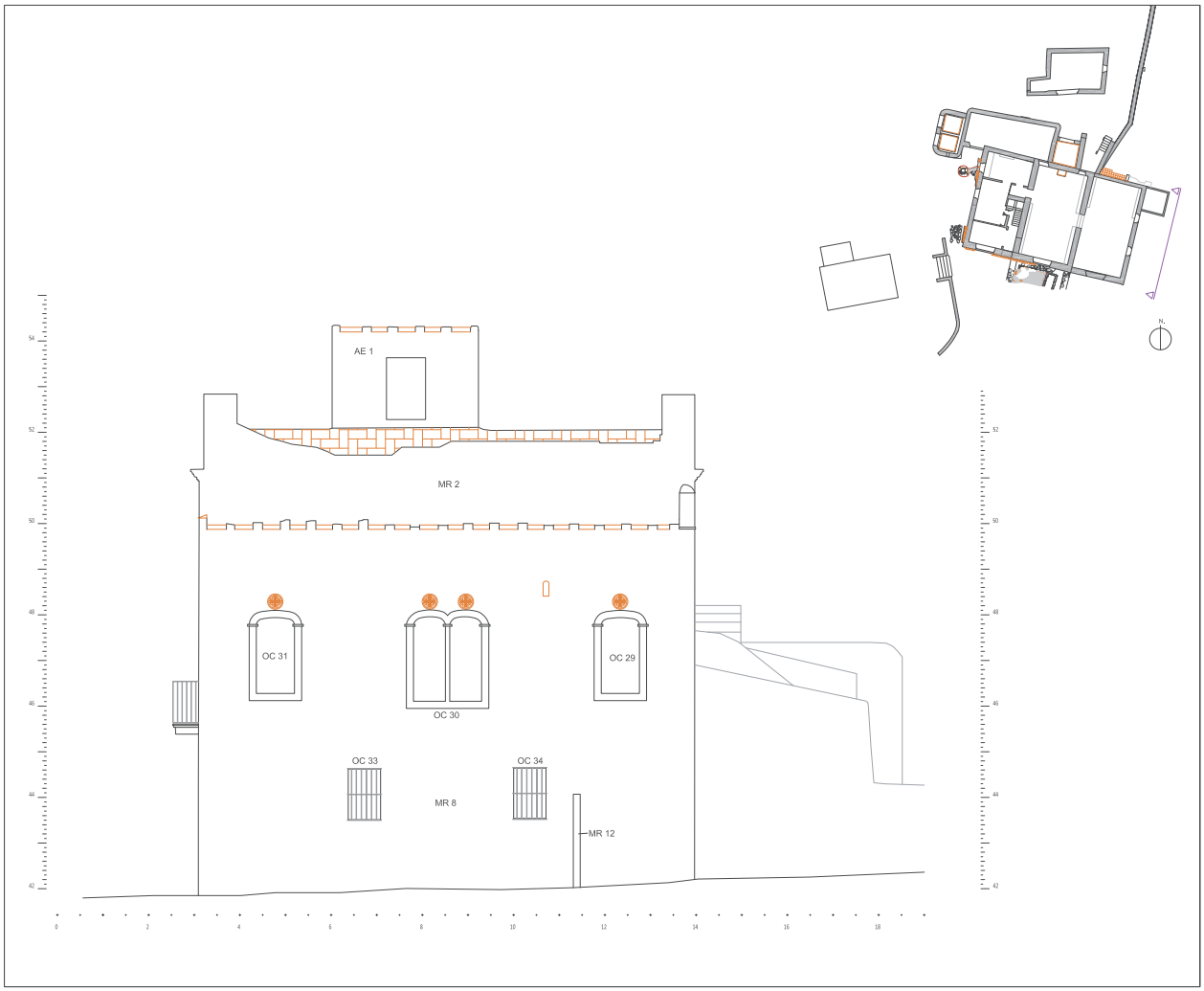
Data

Octubre de 2020

Full

1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL



Llegenda

MR Codificació Murs
OC Codificació Obertures Constructives
AE Codificació Altres Elements
Límits sondeigs
SV Codi sondeig vertical

Lloc de la intervenció

Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promoció i Finançament

Junta de Compensació del PPU1

Equip

Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol

Alçat oest

Escala

A3 1:75

Sistema de referència de projecció
UTM Zona 31N(E)(N-E) Meridià Datum ETRS89

Núm. plànol

11

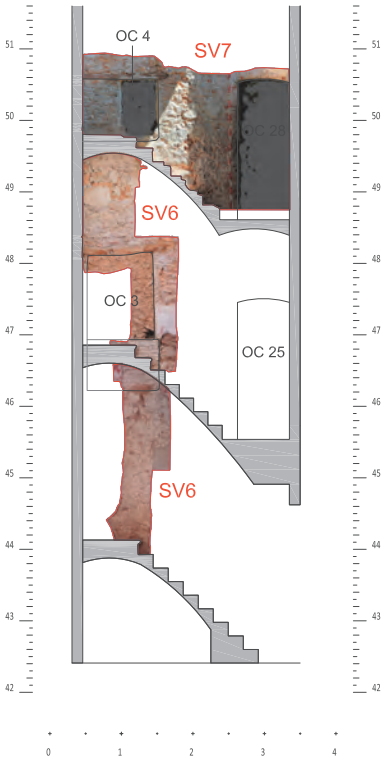
Data

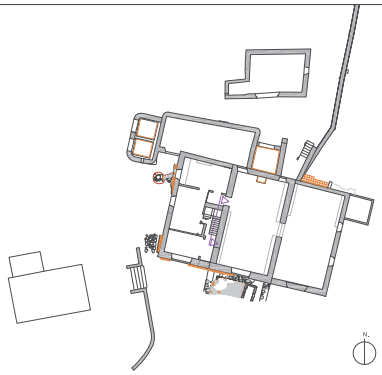
Octubre de 2020

Full

1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL





Llegenda

MR Codificació Murs
OC Codificació Obertures Constructives
AE Codificació Altres Elements
Límits sondeigs
SV Codi sondeig vertical

Lloc de la intervenció
Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promoció I Finançament
Junta de Compensació del PPU1

Equip
Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol
Alçat Interior escala

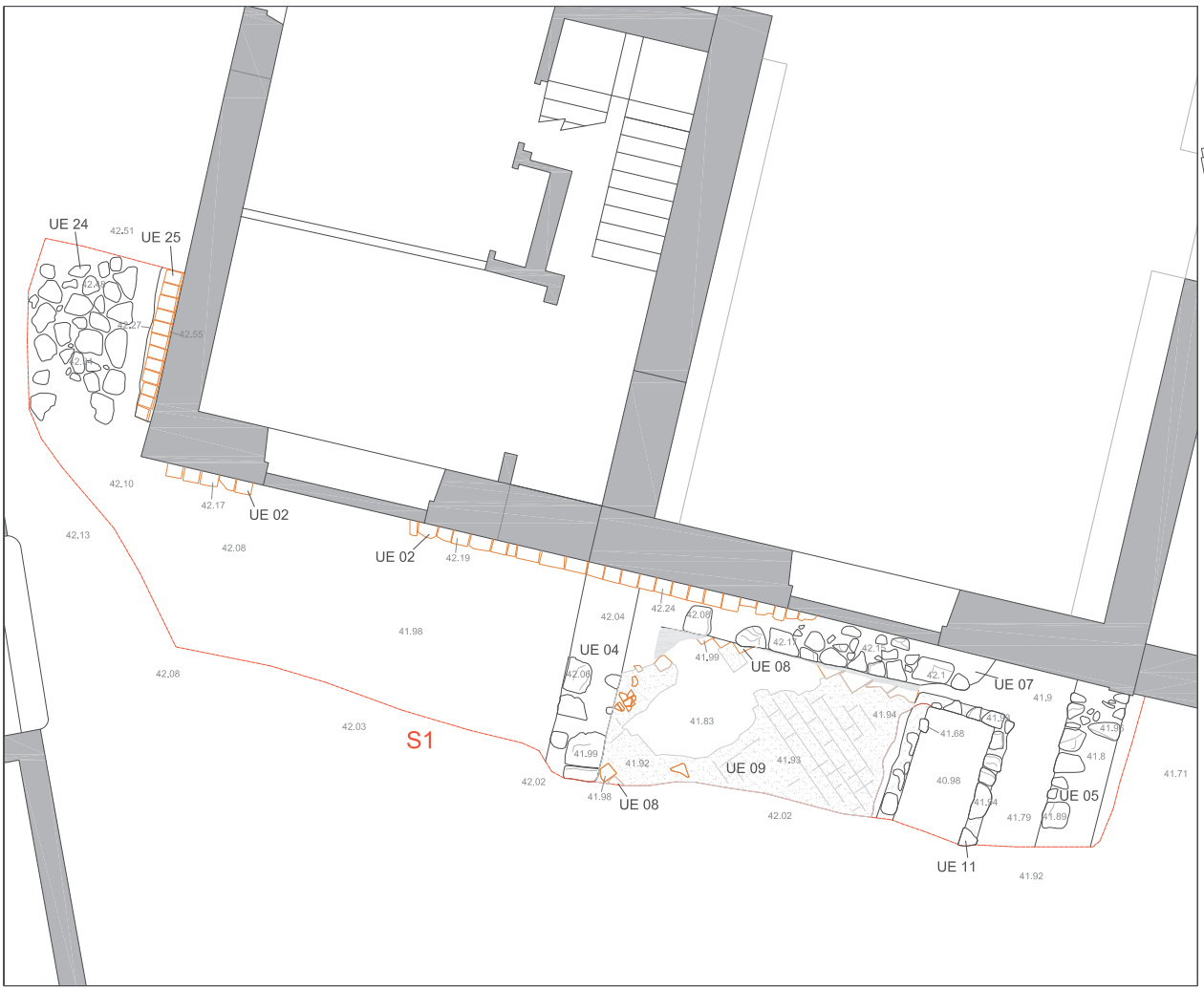
Escala
A3 1:50
Unitats de referència dels paramètres
UTM Zona 31N(adp)(E-N) Unitats: Datum ETRS89

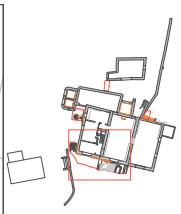
Núm. plànol
12

Data
Octubre de 2020

Full
1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL





Llegenda

UE Unitats estratigràfiques
42.2 Cotes sobre el nivell del mar
Contorn estructura
Pedra
Material constructiu
Retall
Projecció
Límit sondeig
Morter de calç
Enguixat

Lloc de la intervenció
Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promoció I Finançament
Junta de Compensació del PPU1

Equip
Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol
Planta Sondeig S1

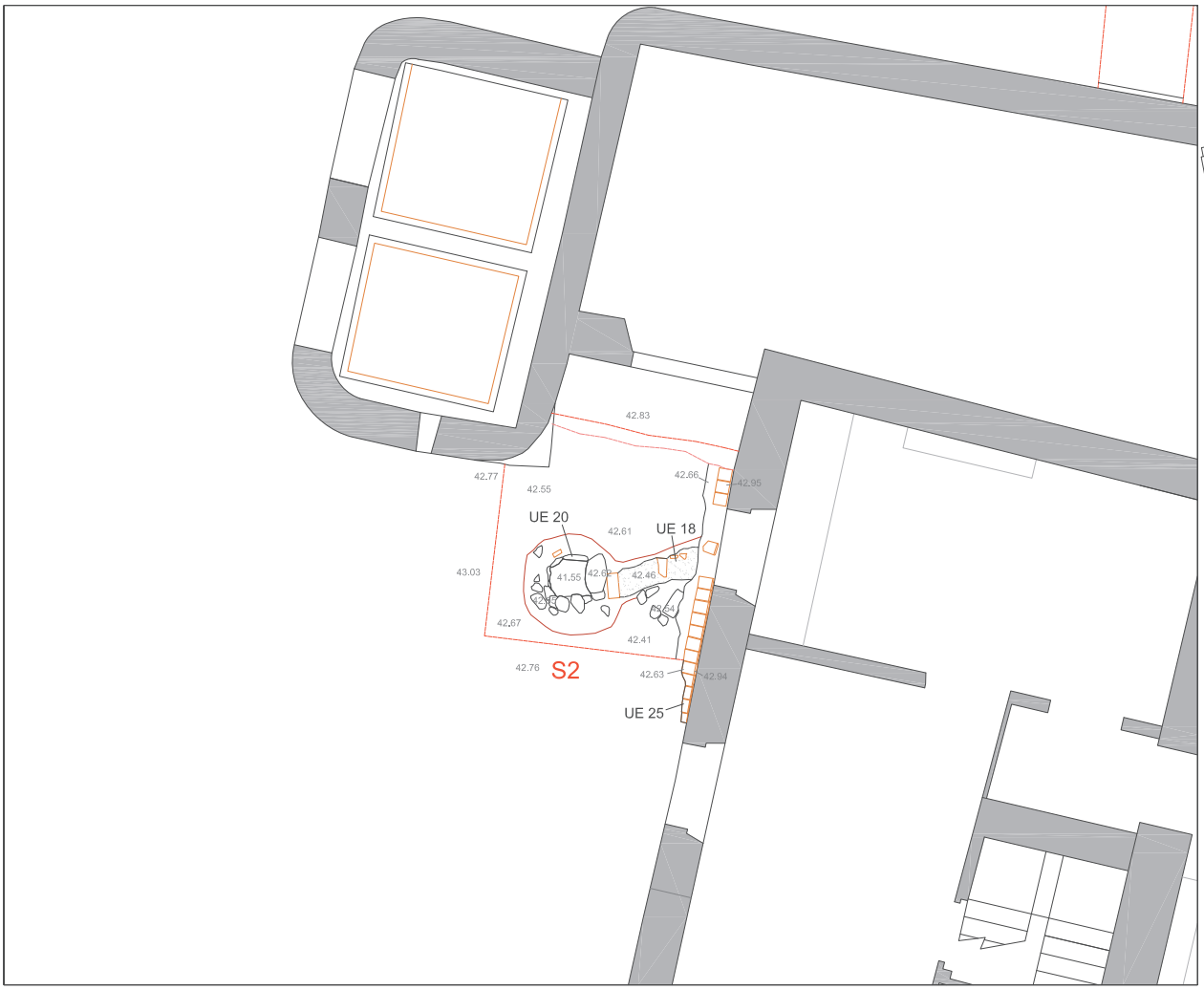
Escala
A3 1:40
Unitats de referència dels paramètres
UTM Zona 31N(adp)(E-N) Unitats: Datum ETRS89

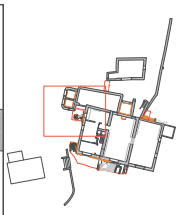
Núm. plànol
13

Data
Octubre de 2020

Full
1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL





Llegenda

UE Unitats estratigràfiques
42,2 Cotes sobre el nivell del mar
Contorn estructura
Pedra
Material constructiu
Retall
Projecció
Límit sondeig
Morter de calç
Enguixat

Lloc de la Intervenció
Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promoció I Finançament
Junta de Compensació del PPU1

Equip
Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol
Planta Sondeig S2

Escala
A3 1:40
Sistema de referència del projecte: UTM Zona 31N(E(m)N(m)) Amb Datum ETR89

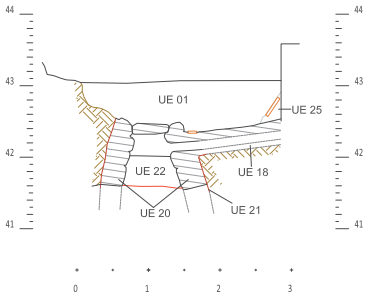
Núm. plànol
14

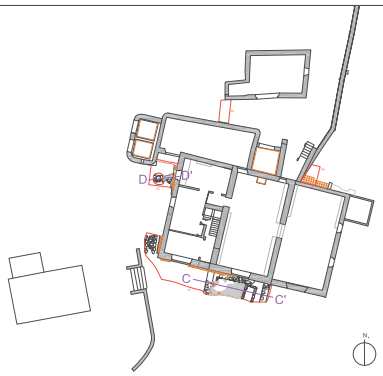
Data
Octubre de 2020

Full
1 de 1

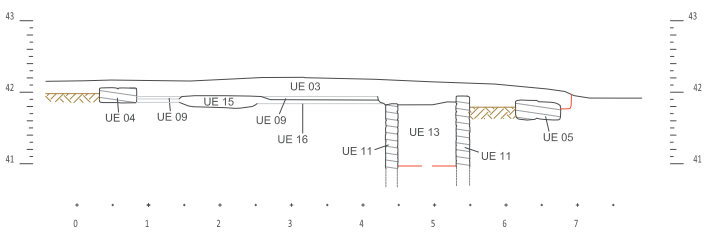
antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL

Sondeig S2
Secció D-D'





Sondeig S1
Secció C-C'



Llegenda

UE Unitats estratigràfiques
42,2 Cotes sobre el nivell del mar
Contorn estructura
Pedra
Material constructiu
Estrat
Retall
Projecció
Límit sondeig
Morter de calç
Estrat geològic

Lloc de la Intervenció
Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promoció I Finançament
Junta de Compensació del PPU1

Equip
Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol
Seccions sondeigs arqueològics

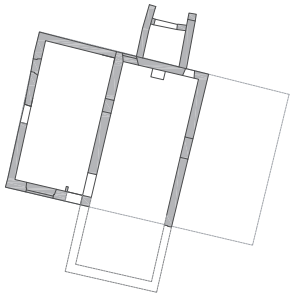
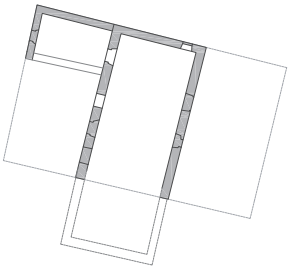
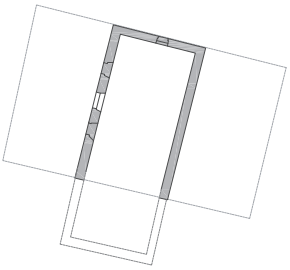
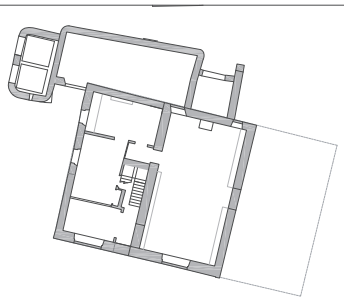
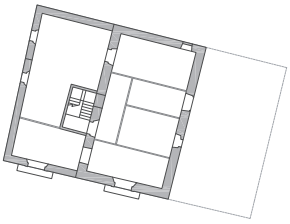
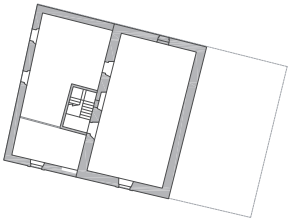
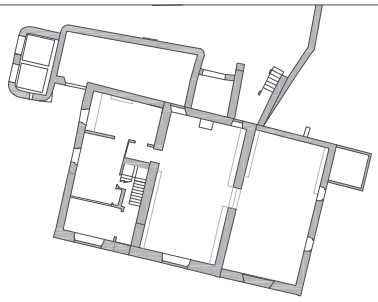
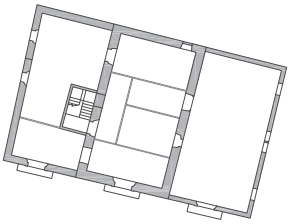
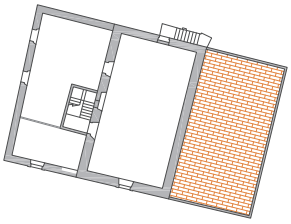
Escala
A3 1:50
Sistema de referència del projecte: UTM Zona 31N(E(m)N(m)) Amb Datum ETR89

Núm. plànol
15

Data
Octubre de 2020

Full
1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL

	Planta Baixa	Planta Primera	Planta Segona
FASE I			
FASE II			
FASE III			

Lloc de la Intervenció
Estudi històric i arquitectònic de Santa Bàrbara. Sitges (El Garraf)

Promotor i Finançament
Junta de Compensació del PPU1

Equip
Dídac Pàmies Gual
Marta Lloret Blackburn
Esteve Nadal Roma

Títol del Plànol
Fases constructives

Escala
A3 1:100

Núm. plànol
16

Data
Octubre de 2020

Full
1 de 1

antequem
ARQUEOLOGIA · PATRIMONI CULTURAL

ANNEX 20

INFORME PATRIMONI

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Expedient **INF14-23_SITGES – Sitges (Garraf)**

R/N: K0100 0780

INFORME

Projecte bàsic de rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i construccio d'un pavelló annex.

Fets

En data 14 de març de 2023, amb registre d'entrada número 9033/54572/2023, el Departament de Cultura rep una sol·licitud d'informe de Ajuntament de Sitges referent al *Projecte bàsic de rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i construccio d'un pavelló annex*, al terme municipal de Sitges (Garraf).

Anàlisi – descripció del document

Títol: *Projecte bàsic de rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i construcció d'un pavelló annex*
Autoria: Marc Padrós Estivill / Xavier Valls Calvet
Data de signatura electrònica: 13/03/2023

Objecte

Es tracta del projecte bàsic per a la rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i la construcció d'un pavelló annex.

L'ús d'aquest equipament serà per a activitats pròpies de diverses entitats culturals del municipi de Sitges.

Descripció de la proposta

- Treballs previs

  Consistiran en la realització de la desbrossada del terreny amb la tala d'algun arbre, l'enderroc de l'edificació situada al costat nord (núm. 010) i l'excavació per aconseguir la cota de l'explanació del pavelló.

- Sustentació

  Terreny de fonamentació: Pendent de l'estudi geotècnic

  Previsió de possibles interaccions amb edificis o serveis veïns: S'haurà de tenir especial cura en l'afectació als murs estructurals existents de la masia

  Fonamentació: Pendent de definir a l'elaboració de l'estudi geotècnia. A la masia es preveurà algun tipus de recalç dels murs existents.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Secretaria General
Serveis Territorials al Penedès

- Estructura

  A la masia es preveu mantenir els murs de pedra existents, reforçats en alguns àmbits amb un doblat per la cara interior amb paret d'obra ceràmica.

  Els forjats es preveu l'enderroc dels existents. Atès que són l'únic element que es restituirà totalment de nou així com per la conveniència estructural de minimitzar el pes a sotmetre l'estructura vertical i aconseguir un òptim arriostrament horitzontal, es proposa la seva restitució per forjats de plaques de fusta laminada.

  El pavelló es preveu una estructura de fusta laminada, formada per elements verticals i horitzontals.

  A l'espai de pas, l'estructura serà de formigó armat, amb una llosa plana i mur de contenció.

- Envolvent, compartimentació i acabats

  De forma genèrica, a continuació es descriuen les característiques fonamentals dels sistemes:

  - *Soleres*: La solera estarà formada, de dalt a baix, per una placa de formigó hidròfug HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D; aïllament tèrmic a base de plaques de poliestirè extruït encadellades de 8 cm de gruix; una capa drenant, de 10 cm de gruix, amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D; una làmina separadora de polietilè de 50um i 48 g/m2 i una capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè. Prèviament a l'execució de la solera es realitzarà el repàs i piconatge de caixa de paviment.

  - *Façanes*: A la masia les façanes seran els mateixos murs de pedra existents. Es preveuen les següents actuacions de rehabilitació i consolidació:

    - Substitució del estucat exterior per un nou estucat de calç amb un especejament imitant carreus com l'existent, i tots els elements decoratius (cornises, capcers, enrajolats, baranes, etc.) es mantindran i recuperaran

    - Doblat interior per a consolidació estructural amb paret d'obra de fàbrica

    - Aïllament tèrmic per l'interior, amb un trasdossat amb llana de roca i plaques de guix laminat

  Al pavelló la façana vindrà generada per les mateixes costelles de fusta laminada estructurals, i on el pla entre costella i costella queda omplert amb un tancament translúcid: vidre fins als 3,00 m aproximadament i policarbonat cel·lular per damunt aquest nivell. Les façanes nord-oest, nord-est i part de la sud-est, quedem soterrades, amb el que apareix un mur de contenció de formigó fins a uns 3,00m d'alçada.

  A l'espai de connexió, la cara oest és un mur de contenció mixt, de pedra concertada per la cara interior i formigó armat per l'enterrada, i la cara est és un tancament vidriat.

  Les façanes tindran un grau d'impermeabilitat 2 (edifici en zona eòlica C , altura de l'edifici <15m i zona pluviomètrica IV i entorn E1)

- *Cobertes*: A la masia es preveuen restituir les cobertes planes acabades en rajola ceràmica fina. Incorporaran però aïllament tèrmic i làmina impermeabilitzant.

  Al pavelló la coberta serà plana del tipus lleuger transitable sols per manteniment. Es preveu un sostre amb plaques "Sandwich" de panells de fusta i làmina impermeabilitzant auto-protegida. S'hi instal·laran les plaques solars fotovoltaiques, així com exutoris que permetin la ventilació natural creuada de l'interior.

  A l'espai de pas, la coberta serà enjardinada.

- *Tancaments exteriors practicables*: Els tancaments practicables exteriors estaran formats per balconeres i finestres de diferents dimensions i tipus d'obertura amb marcs de fusta i vidres amb cambra composició 4+4/14 Argon/4, baix emissiu.

- *Compartimentacions interiors verticals*: L'espai de la masia és l´únic que tindrà compartimentacions interiors, atès que el pavelló serà un espai diàfan.

  Els murs existents de pedra són els que delimiten principalment les diferents sales.

  En planta baixa hi haurà les divisòries dels lavabos i vestidors, que es preveu realitzar en sistemes en sec.

- *Compartimentacions interiors horitzontals*: Les compartimentacions horitzontals també seran a la masia, atès que el pavelló és a una única alçada.

  Estaran formades per els sostres de plaques de fusta laminada. Superiorment es formarà una tarima amb rastrells, taulells MDF i amb llana de roca per millora acústica. Per la cara inferior, en algunes zones es col·locarà algun tipus de cel ras absorbent acústic.

- *Paviments*: A la planta baixa de la masia i de l'espai de connexió, zones de més trànsit es preveurà un paviment tipus ceràmic.

  A les plantes pis de la masia i en especial al pavelló pel tipus d'activitat que s'hi portarà a terme, el paviment serà continuo del tipus vinílic.

- *Tancaments interiors practicables*: Les portes de l'interior de la masia seran de fusta massissa natural, moltes d'elles vidriades.

  Les portes de pas del pavelló a l'espai de pas també seran de fusta massissa natural. Folrant el mur de contenció per l'interior i aprofitant el gruix de la concavitat, es crearan un seguit d'armaris encastats.

- *Acabats*: A la masia, de forma genèrica, els acabats de sostres i paraments interiors seran els següents:

  - Totes les parets, a excepció de les dels lavabos i vestidors, aniran pintades.

  - Les parets dels lavabos i vestidors aniran majoritàriament enrajolades

  - Els sostres es deixarà la fusta vista

  - La fusteria interior anirà envernissada incolora.

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Secretaria General
Serveis Territorials al Penedès

Al pavelló l'acabat a un primer nivell serà de la fusta envernissada de les portes dels armaris encastats. A partir d'aquest nivell hi haurà les plaques de policarbonat. L'acabat del sostre serà la pròpia fusta dels panells de coberta.

L'espai de pas, el tancament oest serà el de la pedra vista del mur de contenció i l'est tot vidriat. El sostre es preveu deixar la llosa de formigó vista.

- Condicionament, instal·lacions i serveis

  - *Criteris generals de les instal·lacions a l'edifici*

  El solar disposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, electricitat I telecomunicacions.

  S'ha previst que l'edifici estigui equipat amb els següents serveis i instal·lacions:

    - Subministrament d'aigua sanitària
    - Subministrament elèctric
    - Enllumenat
    - Telecomunicacions
    - Climatització i ventilació
    - Evacuació d'aigües residuals i pluvials
    - Protecció contra incendis

  - *Subministrament d'aigua*:

  El subministrament d'aigua potable es preveu des de l'escomesa a peu de finca, on hi haurà col·locat el comptador.

  Es preveurà aigua freda i calenta sanitària per a cinc lavabos, cinc inodors, una dutxa, una aigüera i un abocador. També algun punt de connexió exterior per a rec i neteja.

- *Subministrament elèctric*

  Instal·lació d'enllaç i comptador

  La CGP i mòdul de comptador es col·locaran a la línia de la tanca de la parcel.la, en espai deixat durant les obres d'urbanització a tal efecte.

  Quadre general de comandament i protecció

  S'allotjarà al local tècnic de la planta baixa del costat del pavelló. Es crearan dos sub-quadres elèctrics, un per la masia i un pel pavelló.

  Instal·lació de xarxa de terres

  Es crearà una xarxa de terres amb cable de coure

- *Instal·lació enllumenat*

  Totes les lluminàries que s'instal·lin seran amb tecnologia led.

  L'accionament de les llumeneres a les sales i pavelló serà manual, mentre que en els espais de pas, lavabos i vestidors, l'accionament serà mitjançant detectors de presència.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- *Telecomunicacions*

Es preveu la instal·lació de veu i dades.

Es realitzarà una canalització exterior soterrada amb dos tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, des del punt de connexió al carrer fins a l'interior a la cambra destinada al rack.

Interiorment s'instal·laran preses de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple categoria 6 F/UTP (dos a cada sala i pavelló) i cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP unint cada una d'aquestes preses amb el la cambra destinada al rack.

- *Instal·lacions de climatització i ventilació*

Es realitzarà una instal·lació de climatització per aire tant per fred com per calor. El tipus de instal·lació serà d'expansió directa tipus VRV.

La ventilació es realitzarà mitjançat recuperadors de calor tèrmic.

Es tindrà en compte també la possibilitat de la ventilació natural. A tal efecte a la façana sud-oest del pavelló es faran unes obertures practicables i a la coberta uns exutoris que facilitin la ventilació creuada.

- *Instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials*

Es preveu un sistema separatiu d'evacuació d'aigües.

El sistema d'evacuació d'aigües residuals està dimensionat per a la recollida de les aigües negres de cinc lavabos, cinc inodors, una dutxa, una aigüera i un abocador

Les canonades seran de PVC dels diàmetres adequats. Disposarà d'una arqueta sifònica al final del recorregut. La instal·lació es connectarà a la xarxa pública.

El sistema d'evacuació d'aigües pluvials recull tota la superfície de les diferents cobertes. Disposarà d'una arqueta sifònica al final del recorregut. La instal·lació es connectarà a la xarxa pública.

- *Instal·lacions de protecció contra incendis*

S'instal·laran extintors d'eficàcia 21A-113B convenientment repartits i un extintor de pols en el quadre elèctric general.

Es comprovarà que l'edifici estigui protegit amb un hidrant d'incendi, per a l'ús dels bombers, situat a la via pública a menys de 100 m de la façana accessible, donant compliment al D. 241/94 de Condicions urbanístiques i de protecció en cas d'incendi complementàries de la NBE-CPI/91.

- *Instal·lació parallamps*

En compliment del DB SUA 8, es dotarà l'edifici d'una instal·lació per a la protecció contra els llamps.

- Espais exteriors

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Secretaria General
Serveis Territorials al Penedès

El tancament de la parcel·la amb el carrer serà un muret de pedra seca, mentre que la resta de tancament serà un filat metàl·lic.

Les dues "places " que es creen davant de cada edifici seran de paviment drenant, a base de llambordes col·locades sobre terra compactada i amb junta oberta.

Perimetralment la masia disposarà d'una petita vorera de toves ceràmiques per protegir les parts baixes dels murs.

La resta d'espais exteriors més immediats es tractaran principalment amb sauló.

Es respectaran els arbres existents no afectats directament per les edificacions.

Fonaments de dret

- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català.
- Decret 78/2002, de 5 de març, del reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic de Catalunya.

Valoracions – consideracions

La masia de Santa Bàrbara té el seu origen en una casa documentada ja al segle XII, quan s'anomenava mas Provençals. Se'n pot seguir el rastre documentalment des d'aquest segle en endavant, amb diferents canvis de propietat. Entre finals del segle XVIII i principi del XIX, a causa del seu mal estat, les construccions existents van ser substituïdes per una de nova planta, la qual va ser reformada a mitjans del segle XIX i a principi del segle XX. Al costat sud oest de la casa s'hi alça l'ermita de Santa Bàrbara, que fou construïda a mitjans del segle XIX i ha estat restaurada recentment.

A nivell estilístic, la masia es correspon a un tipus d'arquitectura popular eclèctica, on la incorporació d'elements arquitectònics i decoratius propis del tombant del segle XIX i XX va fer que perdés el seu caràcter rural i la tipologia pròpia de les cases de pagès. Així i tot, a la planta baixa hi ha espais eminentment productius com és el celler, que conviuen amb la cuina i una saleta. Al seu entorn, a part de l'ermita del segle XIX, s'hi conserven diversos cossos annexes agrícoles, entre els que destaquen els cups. Actualment, la casa està deshabitada i pateix danys estructurals importants, agreujats pel vandalisme a què ha estat sotmesa des de fa anys.

La masia de Santa Bàrbara està incorporada en el Pla Especial de Protecció del Patrimoni i Catàleg de Sitges (núm. identificació: 453) que consta inclòs en el POUM aprovat en data 30/03/2006.

Forma part també de l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya (IPAC núm. 11991).

Pel que fa al patrimoni arquitectònic es comprova que la proposta està encaminada a conservar els elements característics de la masia que encara es conserven i que poden ser recuperats, alhora que es preveu la seva restauració i adequació per tal d'acollir un nou ús.

A més, es planteja un nou volum annex, la localització, connexió i configuració del qual es considera que no malmetrà la correcta contemplació de la masia.

Analitzada la proposta es considera que les actuacions plantejades són respectuoses amb els valors patrimonials de l'element i donen compliment a les recomanacions contingudes en *l'"Estudi Històric i arquitectònic de la Masia de Santa Bàrbara"* redactat en data 2020 i que forma part de la documentació, com a annex.

Tanmateix, es fan les següents consideracions a tenir en compte:

Pel que fa al revestiment exterior i interior, caldria prendre mostres i realitzar anàlisi de les possibles restes de revestiments originals per tal que els nous previstos tendeixin a reproduir les seves característiques. Caldrà evitar la utilització de pintures per a la obtenció del cromatisme original.

Pel que fa al cromatisme de les fusteries i serralleria exterior caldria analitzar quin es el color original per tal de reproduir-lo.

Finalment, i pel que fa al paviment del primer pis d ela masia, es desaconsella el paviment vinílic previst, atès que es considera convenient mantenir el paviment ceràmic previst a la planta baixa, o un material més similar a l'arquitectura tradicional.

A nivell arqueològic, atès que els sondeigs excavats a l'exterior de l'edificació han palesat l'existència de restes de construccions anteriors a l'actual (recordem que els esments documentals farien retrocedir les primeres construccions, com a mínim fins al segle XII); i atès que, entre altres elements, s'han documentat també ossos humans desarticulats i en posició secundària, que podrien fer plantejar la hipòtesi de l'existència d'una necròpolis en les immediacions de la construcció actual; caldrà que totes les afectacions al subsòl derivades de l'execució del *Projecte bàsic de rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i construcció d'un pavelló annex* es duguin a terme sota control arqueològic en el marc d'una intervenció arqueològica preventiva.

Conclusions

S'informa en sentit FAVORABLE *Projecte bàsic de rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i construcció d'un pavelló annex.* al municipi de Sitges (Garraf), en relació amb el Patrimoni Cultural, AMB LA CONDICIÓ QUE tots els treballs que tinguin afectació sobre el subsòl es realitzin sota control arqueològic. Aquesta intervenció arqueològica preventiva haurà d'ésser autoritzada pel Departament de Cultura i efectuada per un arqueòleg titulat, segons el disposat en la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català i el Decret 78/2002 de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

Igualment, es recorda que en el cas de descobriment de restes arqueològiques i/o paleontològiques de qualsevol tipus, el promotor o la direcció facultativa de l'obra hauran d'aturar immediatament les obres i donar avís en el termini màxim de 48 hores al Departament de Cultura, segons l'estipulat en la Llei 9/1993 de 30 de setembre, del patrimoni cultural català i en el Decret 78/2002, de 5 de març, del reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic de Catalunya.

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Secretaria General
Serveis Territorials al Penedès

A més, caldrà tenir en compte les consideracions exposades a l'apartat de valoracions en relació al patrimoni arquitectònic.

Bibiana Isabel Millan Lopez - DNI 52598525D (TCAT)

Signat digitalment per Bibiana Isabel Millan Lopez - DNI 52598525D (TCAT)
Data: 2023.06.30 10:53:58 +02'00'

Arquitecta territorial

Xavier Esteve Gràcia - DNI 77307331F (TCAT)
2023.06.30 10:16:59 +02'00'

Arqueòleg territorial

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ANNEX 21

ESTUDI GEOTÈCNIC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

ESTUDI GEOTÈCNIC PER A LES OBRES DE FONAMENTACIÓ D'UNA NAU MAGATZEM I PER A LA REHABILITACIÓ D'UNA MASIA EXISTENT AL CARRER JOSEP IRLA DE SITGES, BARCELONA

- G.1523.2023 -



MARÇ 2023

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

INDEX

1. Introducció – Objectius

1.1. Metodologia i cronograma

2. Treballs realitzats

2.1. Sondeigs mecànics

2.2. Assaigs de penetració estàndard

2.3. Mostres alterades

2.4. Assaigs de penetració dinàmica DPSH

2.5. Assaigs de laboratori

2.6. Elaboració informe final

3. Caracterització geològica i geotècnica

3.1. Basament geotècnic de Suport

4. Hidrologia subterrània – Nivell freàtic

5. Bases de càlcul

5.1. Anàlisi geotècnic

5.2. Anàlisi penetromètric

5.3. Càrregues admissibles

5.4. Assentaments admissibles

CSV: 48ceb320-50ad-4[illegible]5b-bbb6-0e847[illegible]bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

6. Conclusions

6.1. Càrregues admissibles

6.2. Assentaments admissibles

6.3. Excavabilitat i estabilitat general de les obres de terres

6.4. Sismicitat

6.5. Exposició al Radó

6.6. Recomanacions constructives

7. Annex

7.1. Plànol de situació i ubicació dels punts d'investigació

7.2. Columnes de sondeig i penetració

7.3. Perfil litoestratigràfic

7.4. Reportatge fotogràfic

7.5. Reports analítics de laboratori

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Registre Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

1. Introducció-Objectius

El document que es presenta constitueix l'informe que, per encàrrec de la **JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PPU-1 DE SITGES**, s'ha realitzat per a les obres de fonamentació d'una nau magatzem i per a la rehabilitació d'una masia existent al Carrer Josep Irla amb el Carrer de la Creu de Ribes a Sitges, Barcelona.

La zona objecte d'estudi s'ubica en un sector de la parcel·la 01 del polígon 88620 (amb referència cadastral 8862001CF9686S0001JU) en un solar de 117.915 m^2 en total. La nova construcció correspon a una nau magatzem que constarà de planta baixa amb una superfície total construïda aproximada de 225 m^2 i la rehabilitació de la masia existent, que consta de planta baixa i dos (2) plantes pis amb una superfície total construïda aproximada de 450 m^2.

A l'annex 7.1. es presenta un plànol de situació geogràfica de la zona d'estudi.

Dades de la obra:

- Tipus d'edifici: C-1
- Tipus de terreny: T-1
- Plantes a edificar: PB / PB + 2 PP

Els punts d'investigació del subsòl s'han realitzat a diferent cota topogràfica, obtinguda a partir plànol topogràfic proporcionat pel client en el cas de la masia, mentre que en la nau magatzem són aproximades a partir d'aquest plànol topogràfic. La distribució i la profunditat d'aquests punts d'investigació obeeix a l'accessibilitat a la zona objecte d'estudi.

Es desconeix la informació sobre les possibles modificacions sofertes en el perfil del subsòl o de precedents de terrenys expansius i/o agressius, així com d'irregularitats en el terreny tipus falles, corriments o estrats erràtics.

L'informe es realitza en conformitat a les especificacions i requeriments de qualitat sol·licitats pel client. El programa dels treballs executats per **TECSÒL** ha estat el conformat per la Direcció Tècnica Facultativa del Projecte.

Codi: 48ceb32-55d-455b-babd-66719dd6a
Aquest document és una còpia electrònica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://amits.sitges.cat/validacio

- G. 1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.·08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega Lleida · **Telf 973 50 02 76**

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Registre Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

Els objectius proposats de l'estudi geotècnic són:

*** Descripció de les unitats litològiques** interessades en el projecte constructiu. Definició d'unitats geotècniques d'assentament. Obtenció de perfils.

*** Identificació i caracterització geomecànica** de les unitats geotècniques de suport de la fonamentació.

*** Condicions d'excavabilitat.**

*** Detecció, mesura i registre del nivell freàtic** si s'abasta.

*** Pressions admissibles a les cotes de suport.**

1.1. Metodologia i cronograma

Els treballs d'investigació geotècnica de superfície i subsòl presentats en aquest document s'han realitzat seguint les pautes de bona pràctica en ordre a la sistemàtica i ús de les indicacions metodològiques documentades a les Normes Tecnològiques Espanyoles d'Estudis Geotècnics per a Cimentacions NTE-CEG, atenent les demandes tècniques proposades per la Direcció Facultativa de Projecte i Obra, i assolint els nivells de requeriment especificats en el manual de qualitat de **TECSÒL** per a estudis geotècnics.

Inicialment, i en la fase de planejament de l'estudi, s'ha recopilat la informació d'antecedents referida a:

- Informació Prèvia
- Caracterització edafològica inicial
- Del terreny a reconèixer
- De l'edificació projectada
- General de la zona
- Bibliogràfica de la zona

TEC SÒL
ASSESSORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Registre Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

A partir d'aquesta informació d'antecedents s'ha procedit a executar la campanya de reconeixement geològic següent:

Estudi Geotècnic	G1523.2023
Número de punts a reconèixer	5
Tècnica de investigació	
4 – Sondeig amb recuperació de testimoni continu	6,00 metres de profunditat màxima investigada
1 – Assaig de penetració dinàmica DPSH	2,20 metres de profunditat màxima investigada
Assaigs "in situ"	
SPT	8
Mostres alterades	1
Assaigs de laboratori	
Límits d'Atterberg – UNE 103103:1994 – UNE 103104:1993	1
Resistència a càrrega puntual de roques – UNE 22950-5:1996	1
Contingut quantitatiu de l'ió sulfat en sòls – UNE 103201:1996	1

S'han executat les següents fases del programa de treballs per a la realització de l'estudi:

*** Planejament de la campanya geotècnica:** Estudi de propostes, definició i validació d'objectius. Programa de treballs: 16/01/2023.

*** Adjudicació dels treballs:** 19/01/2023.

*** Reconeixement geològic de camp:** Treballs de prospecció, presa de dades i realització d'assaigs "in situ": 21/02/2023.

*** Recopilació de resultats:** Recepció resultats de camp i laboratori, estudi, anàlisi, interpretació i redacció de l'informe geotècnic: 16/03/2023.

*** Entrega d'informe:** L'informe dels treballs s'ha presentat el 16/03/2023.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-ab6-d6a47b0dd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://seu.amits.sitges.cat/validacio

2. Treballs realitzats

2.1. Sondeigs mecànics

Les perforacions s'han realitzat amb un equip de sondeig model *TP-30* muntat sobre vehicle tot terreny, que ha permès de perforar fins a una profunditat màxima investigada de 6,00 metres.

El mètode de perforació utilitzat ha estat la rotació amb extracció de testimoni continu, amb diàmetre de sondeig de 116 - 98 mm.

Els materials perforats corresponen a un 1er nivell heterogeni no natural de sorres, llims i graves (**UNITAT R**), seguit d'un 2n nivell natural format per intercalacions de nivells de sorres llimoses i sorres cimentades amb nivells de crostes de calcària (**UNITAT A**).

Els treballs d'investigació mecànica del subsòl, realitzats per a l'exploració amb quatre (4) sondeigs (S1/4), ha permès de determinar la naturalesa, disposició, potència, duresa i textura dels diferents nivells litoestratigràfics del subsòl. A continuació es presenta una taula amb les unitats geomecàniques definides i les cotes a on es troben dels sondeigs:

Punt	REBLERT UNITAT R	SORRES LLIMOSES I CROSTES DE CALCÀRIA UNITAT A
S1	0,00 - 1,45 m prof.	1,45 - 6,00 m prof.
S2	0,00 - 1,00 m prof.	1,00 - 4,00 m prof.
S3	0,00 - 0,80 m prof.	0,80 - 3,00 m prof.
S4	-	0,00 - 6,00 m prof.

A partir de la descripció dels materials del subsòl s'ha procedit a classificar el comportament geomecànic del subsòl interpretant els conceptes desconeguts en funció de valoracions prèvies i bibliogràfiques del material.

La distribució i situació dels punts d'exploració estudiats poden observar-se en el plànol de situació a l'annex 7.1. A l'annex 7.2. s'adjunta les corresponents columnes litològiques dels sondeigs, on es detallen les profunditats, descripció litoestratigràfica,

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

assaigs realitzats i resultats de resistència a la penetració dinàmica estàndard. Addicionalment a l'annex 7.3. es presenten 2 talls litoestratigràfics de la zona d'estudi. A l'annex 7.4. s'adjunta un reportatge fotogràfic amb la ubicació dels sondeigs i els materials extrets.

2.2. Assaigs de penetració estàndard

Per avaluar el comportament geomecànic dels materials a la resistència dinàmica a la penetració estàndard es realitzen en camp assaigs normatius tipus SPT ("Standard Penetration Test").

L'assaig SPT pertany al grup d'assaigs de penetració que es coneixen amb el nom d'assaigs d'informació discontínua. L'assaig consisteix en fer penetrar un con estàndard, normalitzat, mitjançant el colpeix proporcionat per una massa de 63.5 Kg de pes que cau lliurement des d'una alçada de 76.2 cm. Prèviament es marquen en el varillatge quatre senyals, de forma que s'individualitzen 3 espais de 15 cm cadascun.

El resultat s'obté de comptar el nombre de cops necessaris per enfonsar 15 cm de varillatge en el sòl. La primera sèrie de cops es menysprea per considerar-se que el fons de la perforació resta alterat a conseqüència de la rotació de la base de l'estri de perforació. Llavors, es compten, tot seguit, les dues seqüències o sèries de cops consecutives; la suma de les quals ens permet d'obtenir el valor "N".

Igual que a l'assaig de penetració, també es poden aplicar les correccions per excés de fins i per la presència del nivell freàtic.

A partir del valor N , N' ó en qualsevol cas N_1, i a partir dels estudis de Terzaghi, les taules de Peck i la fórmula de Meyerhoff, es poden conèixer les resistències dels estrats investigats del subsòl amb força aproximació.

En sòls que es necessita més de 50 cops per una penetració de 15 cm es registra la longitud d'empotrament del mostrejador i s'indica RETOP o REBUIG a la penetració (R en les columnes).

En el present estudi s'han realitzat vuit (8) assaigs (SPT1/8). A continuació es presenta una taula on es dona la relació detallada dels assaigs SPT:

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

C8248ceb-2050ad-4a5b-bb61-6647100ddd
Aquest document s'ha signat electrònic segons l'article 25 de la Llei 39/2015, de
d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://portals.sitges.cat/validador

Nº SPT	Punt	Cota (m prof.)	Unitat	Resultat	Nspt
1	S1	1,00 - 1,60	R/A	5/3/4/8	7
2	S1	2,10 - 2,17	A	50	50
3	S1	4,20 - 4,80	A	9/9/9/17	18
4	S2	1,20 - 1,80	A	8/11/11/16	22
5	S2	3,20 - 3,25	A	50	50
6	S3	1,30 - 1,90	A	9/14/11/11	25
7	S4	0,60 - 1,20	A	14/16/6/1	22
8	S4	2,80 - 2,85	A	50	50

En aquesta taula es pot observar una escala de colors en funció dels valors N_{SPT}, de valors més baixos (verds) a valors més elevats que corresponen als rebuigs (vermells).

A l'annex 7.2. es mostra la cota, la litologia i el resultat dels assaigs SPT.

2.3. Mostres alterades

Les tasques de camp es complementen amb l'obtenció de mostres dels materials representatius prospectats.

En cas de no disposar de mostes inalterades o de no poder-les obtenir, es pot considerar el mostreig directe dels materials del subsòl agafats directament del testimoni extret.

En el present estudi s'ha agafat una (1) mostra alterada (M1). A continuació, es presenta una taula on es dona la relació detallada de la mostra recollida:

Nº M	Punt	Cota (m prof.)	Unitat	Material
1	S1	2,00 - 2,10	A	Crosta calcària

A l'annex 7.2. es mostra la cota de mostreig en els assaigs.

2.4. Assaigs de penetració dinàmica DPSH

Els assaigs penetromètrics s'han realitzat amb un equip de sondeig model *TP-30 LR* muntat sobre vehicle tot-terreny, que han assolit una profunditat màxima d'investigació de 2,20 metres.

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foll 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

L'assaig de penetració dinàmica consisteix en fer penetrar una puntassa estàndard, normalitzada, mitjançant el colpeig proporcionat per una maça de 63.5 Kg de pes que cau lliurement des d'una alçada de 75 cm. El resultat s'obté de comptar el nombre de cops necessaris per enfonsar 20 cm de varillatge en el terreny, amb la corresponent puntassa al capdavant, fins assolir la profunditat d'investigació desitjada o bé fins obtenir el retop.

Cada seqüència de cops necessaris per aprofundir 20 cm en el subsòl s'identifica per la lletra N_b. Dahlberg (1974) proposa dues fòrmules de correlació amb el valor N de l'assaig de penetració estàndard (SPT), no estrictament equivalents que són:

$$\textbf{Log } (N_b) = 0.035\ N + 0.668 \pm 0.044$$

$$N = 25.0 \log (N_b) - 15.16 \pm 1.16$$

En general, però, s'accepta segons Jiménez Salas (1981) que $N = N_b$.

Segons el mateix autor, l'equivalència entre ambdós números proposada per Dahlberg és bona en la zona de N entre 8 i 12. Per a valors majors, N_b resulta ser una mica major que N. Segons Escario (1974), el valor N pot arribar a ser tant sòls el 70% del valor N_b.

Quan el sòl presenta excés de fins, és vàlid el valor de N', que s'obté a partir de la fòrmula de Terzaghi N' = 15 + (N-15)/2. Altres autors són partidaris d'utilitzar el valor N_1 que s'obté a partir de la fórmula de Gibbs i Holtz (1.975). Tanmateix, també s'aplica la correcció per sota del nivell freàtic.

Els materials del subsòl de la zona objecte d'estudi s'interpreten a partir de l'assaig DPSH com a un 1er nivell no natural de compacitat dèbil a mitja (**UNITAT R**), seguit d'un 2n nivell natural de compacitat mitja a molt densa / consistència mitja a molt ferma (**UNITAT A**).

Els treballs d'investigació de la resistència mecànica del subsòl s'han complementat amb l'execució d'un (1) assaig de penetració dinàmica amb el mètode DPSH (P1), segons normativa UNE 103 801.94. A continuació es presenta una taula amb les cotes de les diferents unitats abastades amb el punt d'investigació.

Codi: 48ceb32f-5001-45b0-ab6-d664710bd1a
Aquest document és un duplicat imprès del fitxer signat electrònicament, d'acord amb l'article 27 de la Llei 59/2015. La seva autenticitat pot ser verificada a la seu electrònica de l'Ajuntament de Sitges (https://tramits.sitges.cat/validador)

- G. 1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.-08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega Lleida · **Telf 973 50 02 76**

Assaigs	Compacitat dèbil a mitja UNITAT R	Compacitat mitja a molt densa / Consistència mitja a molt ferma UNITAT A
P1	0,00 - 1,40 m prof.	1,40 - 2,20 m prof.

La distribució i situació dels punts d'exploració estudiats poden observar-se en el plànol de situació a l'annex 7.1. A l'annex 7.2. es mostren els resultats de l'assaig de penetració dinàmica DPSH, amb el colpeix i la resistència en punta, junt amb la interpretació dels materials del subsòl. Addicionalment a l'annex 7.3. es presenten 2 talls litoestratigràfics de la zona d'estudi. A l'annex 7.4. s'adjunta un reportatge fotogràfic amb la ubicació de l'assaig de penetració dinàmica DPSH.

2.5. Assaigs de Laboratori

Les determinacions de límits d'Atterberg, sulfats quantitatius i càrrega puntual, per a les mostres SPT4 i M1, s'han realitzat en els laboratoris de mecànica de sòls.

El procediment d'execució de laboratori ha estat el regulat per les Normes que s'indiquen en els quaderns adjunts de resultats d'assaigs.

A continuació es presenta una taula resum dels resultats de laboratori, mentre que a l'annex 7.5. s'adjunta el report dels assaigs de laboratori.

Mostra		SPT4	M1
Situació		S2	S1
Cota		1,20 - 1,80 m prof.	2,00 - 2,10 m prof.
Tipus de mostra		SPT	Alterada
Unitat		A	A
Materials de la unitat		Sorres llimoses	Crosta calcària
Límits Atterberg	Límit líquid (%)	23,90	-
	Límit plàstic (%)	18,10	-
	Índex plasticitat (%)	5,80	-
Càrrega puntual	Núm. Proves	-	4
	Valor mitjà de Is(50) (kg/cm2)	-	29,26
Sulfats (mg/kg SO4)		667,00	-

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

Unitat A – Sorres llimoses i crostes de calcària

Pel que fa a l'agressivitat, la mostra de terreny SPT4 analitzada **NO PRESENTA** agressivitat per sulfats, pel que **NO** es preveu l'ús d'additius sulforesistents en el formigó.

L'assaig dels límits d'Atterberg realitzat a la mostra SPT4 a 1,20 m de profunditat, indica un límit líquid de 23,90 (expansivitat baixa) i un índex de plasticitat de 5,80. A partir de l'índex de plasticitat i els criteris recopilats per Rodríguez Ortiz (1975) es defineix una pressió d'inflament màxima estimada inferior a **0,30 kg/cm²** (expansivitat baixa).

L'assaig de càrrega puntual realitzat a la mostra M1 a 2,00 m de profunditat, indica un valor mitjà de **29,26 kg/cm²**.

2.6. Elaboració Informe Final

A partir de totes les tasques realitzades i les dades obtingudes, s'ha procedit a l'elaboració del present informe, on es recull tota la informació dels treballs de camp portats a terme a la zona d'estudi amb la pertinent interpretació per part dels tècnics.

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3. Caracterització geològica i geotècnica

La zona objecte d'estudi queda emmarcada en la part central de la Serralada Litoral i en la zona central del massís del Garraf. En aquest massís afloren materials cretàcics, majoritàriament de litologies carbonatades. Limitant aquests materials cretàcics podem trobar materials detrítics quaternaris o bé materials terciaris.

En la zona de la parcel·la ens situem precisament al damunt d'aquest tipus de materials descrits. Trobarem materials d'alteració del substrat calcari d'edat quaternària per sobre de les calcàries cretàciques esmentades.

En detall, les característiques litològiques i la disposició estructural dels materials investigats és la que es descriu a continuació:

UNITAT R – REBLERT	
Descripció	Unitat d'origen no natural detectada a partir dels sondeigs S1, S2 i S3 i interpretada a partir de l'assaig DPSH P1. Litològicament formada per sorres, llims i graves amb alguns elements antròpics, de tonalitat marró-marró fosc. Geotècnicament es classifica de compacitat dèbil a mitja.
Cota	Aquesta unitat es detecta a cota superficial als punts investigats.
Gruix	Aquesta unitat presenta una potència d'investigació variable de 0,80 a 1,45 metres a partir dels punts investigats.
Nivell freàtic (m)	No s'ha detectat aigua subterrània dins d'aquesta unitat als punts assajats.
Pes específic (g/cm^3)	1,7 *
Angle fregament intern (º)	30 *
Permeabilitat (m/s)	10^{-5} - 10^{-9} *
Coeficient Balast K_{30} (MN/m^3)	10 – 30 *
Observacions	Unitat litològica i geotècnicament heterogènia. **Unitat considerada NO apta com a ferm de fonamentació.**

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

(*) Valors obtinguts a partir de correlacions, dades bibliogràfiques i assaigs en materials similars.

UNITAT A – SORRES LLIMOSES I CROSTES DE CALCÀRIA	
Descripció	Unitat d'origen natural detectada a partir dels sondeigs S1, S2, S3 i S4 i interpretada a partir de l'assaig DPSH P1. Litològicament formada per nivells de sorres llimoses i sorres cimentades, de tonalitat marró-beige, amb nivells de crostes de calcària, de tonalitat blanc-beige. Aquests materials corresponen al Quaternari. Geotècnicament es classifica de compacitat mitja a molt densa / consistència mitja a molt ferma.
Cota	Aquesta unitat es detecta per sota de la **UNITAT R** en els punts S1, S2, S3 i P1 a una profunditat variable de 0,80 a 1,45 metres, i a cota superficial en el punt S4.
Gruix	Es desconeix la potència d'aquesta unitat, amb un espessor màxim d'investigació de 6,00 metres.
Nivell freàtic (m)	No s'ha detectat aigua subterrània dins d'aquesta unitat als punts assajats.
Classificació U.S.C.S.	SM / Roca * (en funció de l'estrat)
Pes específic (g/cm^3)	1,85 *
Límit líquid (%)	23,90
Límit plàstic (%)	18,10
Índex plasticitat (%)	5,80
Càrrega puntual IS(50) (kg/cm^2)	29,26 (en estrats rocosos)
Angle fregament intern (º)	26 – 34 *
Sulfats (mg/kg)	667 (No agressius)
Permeabilitat (m/s)	10^{-5} - 10^{-9} *
Coeficient Balast K_{30} (MN/m^3)	15 – 200 *
N_{spt}	18, 22, 25, 50

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

Codi: 48ce1220-50cd-4a5b-ab6-dc3471b9dd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 26 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la direcció https://portal.amits.sit/es/validacio

Resistència en punta representativa (Kg/cm²)	287
Observacions	Unitat litològica i geotècnicament heterogènia. **Unitat considerada SI apta com a ferm de fonamentació.**

(*) Valors obtinguts a partir de correlacions, dades bibliogràfiques i assaigs en materials similars.

3.1. Basament geotècnic de suport

A partir dels treballs realitzats, resultats obtinguts, avantprojecte constructiu i sempre deixant que la Direcció Tècnica del Projecte constructiu ho consideri oportú, considerem com a nivell geotècnicament favorable com a suport de les estructures de fonamentació:

UNITAT	TIPUS DE FONAMENTACIÓ
A – SORRES LLIMOSES I CROSTES DE CALCÀRIA	Superficial: Sabates (aïllades / corregudes)

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

4. Hidrologia subterrània – Nivell freàtic

Durant la realització dels treballs de perforació s'ha posat especial atenció per a determinar el nivell freàtic de la zona d'estudi, donada la possibilitat d'un potencial posicionament de l'aigua en la zona d'influència de les pressions efectives transmeses per la cimentació en el sòl.

No s'ha detectat la presència d'aigua subterrània als punts assajats i a les profunditats investigades.

En cas de realitzar una fonamentació i trobar aigua al subsòl durant les fases posteriors de construcció, caldrà posicionar el nivell de fonamentació el més lluny possible del nivell d'aigua.

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

Codi: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://seu.amits.sitges.cat/validacio

5. Bases de càlcul

5.1. Anàlisi geotècnic

La pressió admissible del terreny en fonamentacions es considera tradicionalment limitada per dos factors, que han d'ésser considerats separadament, seguint l'anàlisi habitual:

- Seguretat enfront l'enfonsament de la fundació per ruptura o punxonament del terreny, que depèn de la resistència d'aquest a la ruptura per esforç tallant.

- Seguretat enfront la deformació o assentament excessiu del terreny, que pot perjudicar l'estructura i que depèn, a més a més de la compressibilitat del terreny, de la profunditat de la zona interessada per la càrrega, en funció de la pròpia àrea carregada i de la tolerància de l'estructura als assentaments diferencials.

La capacitat portant màxima admissible d'un sòl és, doncs, determinada **pel menor dels valors obtinguts** segons els criteris anteriors.

A continuació es presenten les bases de càlcul a aplicar al tipus de material implicat en la parcel·la d'estudi com a base de fonamentació, que en aquest cas és la **UNITAT A**.

5.2. Anàlisi penetromètric

Pel càlcul de l'enfonsament de la fundació per ruptura es pot considerar la resistència dinàmica a la penetració segons l'assaig penetromètric DPSH, en funció de la fondària, a partir de la següent formulació:

$$R_p = \frac{P^2 \cdot H}{e \cdot (P + M) \cdot A}$$

on:

P = pes de la massa = 63.5 Kg

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

H = alçada de caiguda = 75 cm

e = 20 cm/n. cops

M = P_v + P_C + P_Y

P_v = pes varillatges = 6.31 Kg/m

P_C = pes capçal = 0.8 kg

P_Y = pes junque = 7.2 Kg

A = àrea puntassa = 20 cm^2

Les dades sobre resistència dinàmica en punta per a cada profunditat, es poden trobar en la columna de penetració dinàmica adjuntes al present informe a l'annex 7.2. Columnes de sondeig i penetració.

5.3. Càrregues admissibles

<u>Fonamentació superficial i semiprofunda:</u>

Pel càlcul de càrrega admissible amb fonamentació superficial i semiprofunda es segueixen les normes exposades al *Código Técnico de la Edificación, Documento Básico SE-C, Seguridad estructural-Cimientos; Ministerio de la Vivienda, 2006.*

En el càlcul de la tensió admissible per sòls **granulars**, es fa servir l'expressió (segons CTE):

a) Per B < 1.2 m

$$Qa = 12 N_{SPT} \left(1 + \frac{D}{3B^*}\right) \cdot \left(\frac{S_t}{25}\right) kN/m^2$$

b) Per B ≥ 1.2 m

$$Qa = 8 N_{SPT} \left[1 + \frac{D}{3B^*}\right] \left(\frac{S_t}{25}\right) \cdot \left(\frac{B^* + 0,3}{B^*}\right)^2 kN/m^2$$

Essent,

S_t Assentament total admissible, en mm

Codi: 48ceb32f-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un duplicat electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validador

- G. 1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.·08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega Lleida · **Telf 973 50 02 76**

N_{SPT} Valor promig dels resultats, obtinguts a la zona d'influència de la cimentació compresa entre un pla situat a una distància 0.5 B per sobre de la base i un altre situat a una distància mínima 2B per sota de la mateixa.

D Empotrament de la fonamentació (m)

L Longitud de la fonamentació (m)

El valor de $\left[1+\frac{D}{3B^*}\right]$ a introduir a les equacions serà menor o igual a 1.3.

Cal confirmar aquest valor com a admissible analitzant **l'assentament** i que amb aquesta tensió no superi 1 polzada (2,54 cm) en el cas de sabates i pous i 2 polzades (5,08 cm) en el cas de llosa.

5.4. Assentaments admissibles

Fonamentació superficial i semiprofunda:

Pel càlcul de càrrega admissible amb fonamentació superficial i semiprofunda es segueixen les normes exposades al *Código Técnico de la Edificación, Documento Básico SE-C, Seguridad estructural-Cimientos; Ministerio de la Vivienda, 2006.*

Per a terrenys **granulars,** amb proporció en pes de partícules de més de 20 mm inferior al 30 %, es fa una estimació de l'assentament utilitzant l'expressió de Burland & Burbidge bassada en els assaigs de l'SPT o deduïts a partir de l'assaig de penetració:

$$S_i = f_l \cdot f_s \cdot q'_b \cdot B^{0.7} \cdot I_c$$

Essent,

S_i Assentament mig al final de la construcció (mm)

f_l Factor de correcció en cas d'existència de capa rígida

f_s Coeficient depenent de la forma de la fonamentació en cas de ser rectangular

q'_b Pressió efectiva bruta aplicada a la base de la fonamentació (kN/m^2)

B Ample de la sabata

I_c Índex de compressibilitat, en funció del valor mig de l'SPT a la zona d'influència

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

Si és l'assentament instantani. L'assentament total serà la suma de l'instantani, el de consolidació primària i el de consolidació secundària. En el cas de materials granulars és especialment important el primer, mentre que els altres són inferiors a no ser que es tracti de terrenys argilosos.

Ic es determina amb la fòrmula :

$$\mathbf{I_c = 1.71 / N_{med}\ 1.4}$$

No es considera l'existència de capa rígida (tot i que en profunditat augmenta la resistència del terreny), per tant fl es considerarà 1.

fs s'obtindrà mitjançant l'expressió:

$$f_S = \left(\frac{1{,}25\cdot\frac{L}{B}}{\frac{L}{B}+0{,}25}\right)^2$$

On L és el llarg de la sabata o llosa i B l'ample.

Per a terrenys **granulars,** amb proporció en pes de partícules de més de 20 mm superior al 30 %, i per terrenys **rocosos** el CTE recomana l'estimació dels càlculs mitjançant formulacions elàstiques, a partir del mòdul de deformació (E) i el coeficient de Poisson (γ_n).

El càlcul es realitza per les diferents unitats involucrades en cas d'existir-ne més d'una.

Un cop obtinguts els resultats es verifica que l'assentament total produït no supera els límits indicats en la NTB-A-88 pel tipus d'edifici projectat.

L'aplicació simple i directa dels procediments donats per a l'obtenció de la tensió mitja admissible, s'han de restringir a aquells casos en que es conegui que amb profunditat es produeix un augment (o almenys un manteniment) de les característiques mecàniques del sòl. En el cas que hi hagi estrats profunds pròxims amb dèbils

Codi: 48ceb320-5bad-45ba-ab6-d6f47b0dd6a
Aquest document és un duplicat electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la pàdreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

característiques mecàniques, hem de pensar que seran ells que imposin el valor a adoptar de tensió admissible per al càlcul dels assentaments.

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

6. Conclusions

Dels resultats exposats anteriorment podem deduir, en la nostra opinió, les següents conclusions que sotmetem a l'anàlisi i judici de la Direcció Facultativa de Projecte i Obra.

La solució de fonamentació que seguidament s'ofereix, prové d'una valoració de les dades obtingudes en els treballs d'exploració del subsòl, amb criteris tendents per a que aquesta compleixi amb les condicions de:

- **Estabilitat General de l'obra.**
- **Assentaments Admissibles.**

6.1. Càrregues admissibles

A partir de les bases de càlcul exposades en el present informe, i atenent-nos als resultats puntuals obtinguts de les perforacions, mostres i assaigs "in situ", presentem el següent quadre resum on podran trobar la càrrega admissible en funció de diferents consideracions, per a la unitat geotècnica de suport de fonamentació que correspon a la **UNITAT A**.

Donada la heterogeneïtat del subsòl s'ha simplificat el model per englobar l'emplaçament dins de dos (2) unitats geotècniques, i per tant es dona la càrrega admissible aconsellada per a les fonamentacions que es preveuen, que en qualsevol cas caldrà que sigui validada i aprovada per la Direcció Tècnica i l'Equip Projectista de l'obra.

UNITAT A – SORRES LLIMOSES I CROSTES DE CALCÀRIA	
Fonamentació per SABATES (AÏLLADES / CORREGUDES)	
Profunditat de la fonamentació: Aquella requerida per projecte un cop assolida aquesta unitat i fonamentant sobre mateixes litologies, mínim a partir de 0,50 m de profunditat.	
Dimensions	**Càrrega admissible**
B ≤ 2,0 m	**Q_a = 2,20 kg/cm²***

**Per a aquests càlculs s'ha aplicat un factor de seguretat=3.*

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

CSV: 48ce2...5dd-4a5...b96...664...0bdd6a
Aquest document electrònic s'ha generat i validat de forma automàtica el 19/10/2015, de 1 de març. La seva autenticitat pot ser comprovada per mitjà de la URL https://tramits.sitges.cat/validador

6.2. Assentaments admissibles

Amb les càrregues i solucions de fonamentació proposades, tenint en compte la distribució de càrregues en profunditat, els assentaments totals teòrics s'haurien de mantenir dins dels límits generalment acceptats per la construcció (2,54 cm per a sabates i pous i 5,08 cm per a lloses contínues).

No són d'esperar assentaments superiors als esperats sempre i quan les estructures no sobrepassin les càrregues admissibles aconsellades.

És de gran importància que la base de suport de les estructures sigui sempre la mateixa unitat geotècnica amb la finalitat d'evitar que es puguin produir assentaments de tipus diferencial, per la qual cosa caldrà assegurar-se durant l'execució de l'obra que s'ha arribat i no quedat ni superat la unitat indicada.

6.3. Excavabilitat i estabilitat general de les obres de terres

Donada la naturalesa dels materials investigats no són de preveure dificultats pel que fa als treballs d'excavació en el cas dels materials de la **UNITAT R** i els materials de la **UNITAT A**, els quals podran ser realitzats mitjançant maquinària convencional de potència mitjana. En el cas de trobar-se en nivells calcaris localitzats en diferents punts i a diferents profunditats de la **UNITAT A,** els quals presenten un comportament de roca tova, en les tasques d'excavació de les rases de fonamentació caldrà preveure l'ús de maquinària de potència elevada i tipus martell pneumàtic.

Per a la **UNITAT R**, en cas de ser necessaris, es recomana deixar els talussos provisionals (sense sol·licitació de sobrecàrrega) amb angles no superiors a 40º.

En qualsevol cas caldrà tenir precaució en el cas d'estar força temps obertes i amb condicions meteorològiques adverses, complint en qualsevol cas les normes de seguretat per a aquests tipus d'excavacions.

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

6.4. Sismicitat

Per la consideració de l'acció sísmica de les construccions, és d'aplicació la "Norma de Construcció Sismoresistent NCSE-02 (Part general i edificació)" publicada al B.O.E.244 l' 11 d'octubre del 2002.

Segons el Mapa de Sismicitat (Norma de Construcció Sismorresistent NCSE-02), el sector estudiat queda inclòs dins d'una zona de perillositat baixa de 0,04 g amb un coeficient de contribució K=1,0.

El coeficient del terreny prospectat s'obté a partir dels gruixos de les diferents unitats i del tipus de terreny. En aquest cas s'ha agafat el valor màxim de cada unitat, obtenint el valor promig en ponderar els coeficients de cada estrat en els primers 30 m sota la superfície.

UNITAT	GRUIX MÀXIM (m)	COEF. TERRENY (C)	TIPUS
R: REBLERT	1,45	2,0	IV
A: SORRES LLIMOSES I CROSTES DE CALCÀRIA	8,55	1,6	III
B: CRETACI	20,00	1,3	II

El coeficient del terreny prospectat que s'obté és de **C= 1,42.**

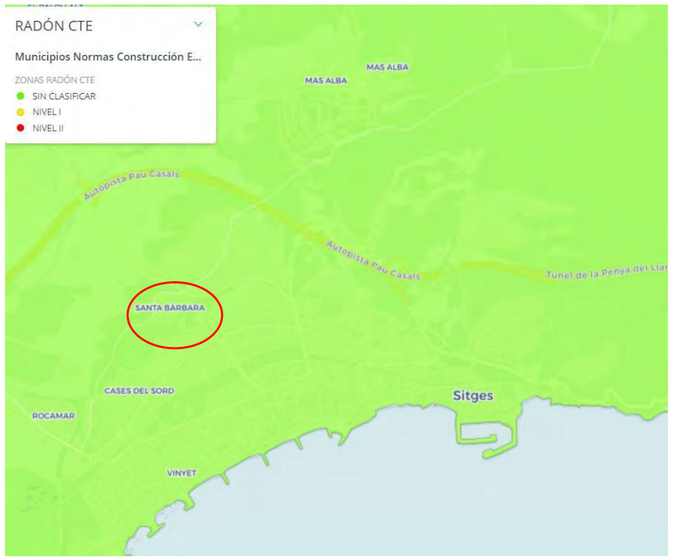
6.5. Exposició al Radó

El Radó es troba de forma natural a certes roques i sòls. Les zones més favorables s'identifiquen habitualment amb la presència de terrenys amb litologies granítiques i paquets granulars.

El municipi de Sitges està inclòs en l'apèndix B del DB-HS-6 dins la zona Sense Classificar. Es tracta d'un municipi en el que hi ha una baixa probabilitat (segons indica el Consejo de Seguridad Nuclear) de que existeixin concentracions de Radó que superin el nivell de referència considerat, i, per tant, no és preceptiu prendre mesures concretes de protecció en front d'aquest element.

Codi 48ceb32-56d-45b-abb-d664710bd8a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015 de 1 d'octubre. La seva autenticitat es pot comprovar a la seu electrònica de l'Ajuntament de Sitges: https://tramits.sitges.cat/validacio

- G. 1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.·08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega Lleida · **Telf 973 50 02 76**



6.6. Recomanacions constructives

Es recomana a la Direcció Facultativa del Projecte que en cas de variar les previsions constructives estimades, es tinguin en compte les condicions generals dels materials documentades en aquest informe.

La geometria i naturalesa de les unitats definides a l'estudi es basen en la interpretació geotècnica, més raonable a partir dels reconeixements puntuals realitzats a la parcel·la.

Es recomana fonamentar sobre mateixes litologies en els materials de la UNITAT A – SORRES LLIMOSES I CROSTES DE CALCÀRIA. Si no es tingués en compte aquesta recomanació, l'assentament de les sabates podria variar bastant entre les que es recolzen a les sorres llimoses i les que es recolzen a les crostes de calcària, creant l'efecte d'assentament diferencial.

També s'ha de tenir precaució en el cas del punt S4, degut a que durant les feines de perforació es va localitzar una cavitat (natural o antròpica) a 0,90 m de profunditat en els materials de la UNITAT A – SORRES LLIMOSES I CROSTES DE CALCÀRIA.

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

En cas de realitzar excavació i/o obertura de rases de fonamentació i trobar en algun punt un terreny diferent al descrit al present informe, s'aconsella la visita d'un tècnic competent (abans de realitzar qualsevol treball) pel posterior reconeixement i, si s'escau, la recomanació de l'actuació més adient.

- G. 1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.·08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega Lleida · **Telf 973 50 02 76**

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

Codi: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Restem a la seva disposició per a l'aclariment o consulta de qualsevol qüestió d'interès per a vostès relacionada amb la documentació i temàtica presentada en aquest informe.

Barcelona, 16 de març de 2023

Per **TECSÒL**,

Ramon Pérez i Mir
Geòleg – Col·legiat 2601

Ivan Caparrós Díaz
Geòleg – Col·legiat 4067

Mireia Traveria Serrano
Geòloga – Col·legiada 7858

Assessoria tècnica del sòl,S.L.
C/ Fontanella,20. 4art. E.
08010 Barcelona
Telf. 93 412 39 69
NIF 61.847.091-B

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

7. Annex

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

Codi: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- G. 1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.·08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega Lleida · **Telf 973 50 02 76**

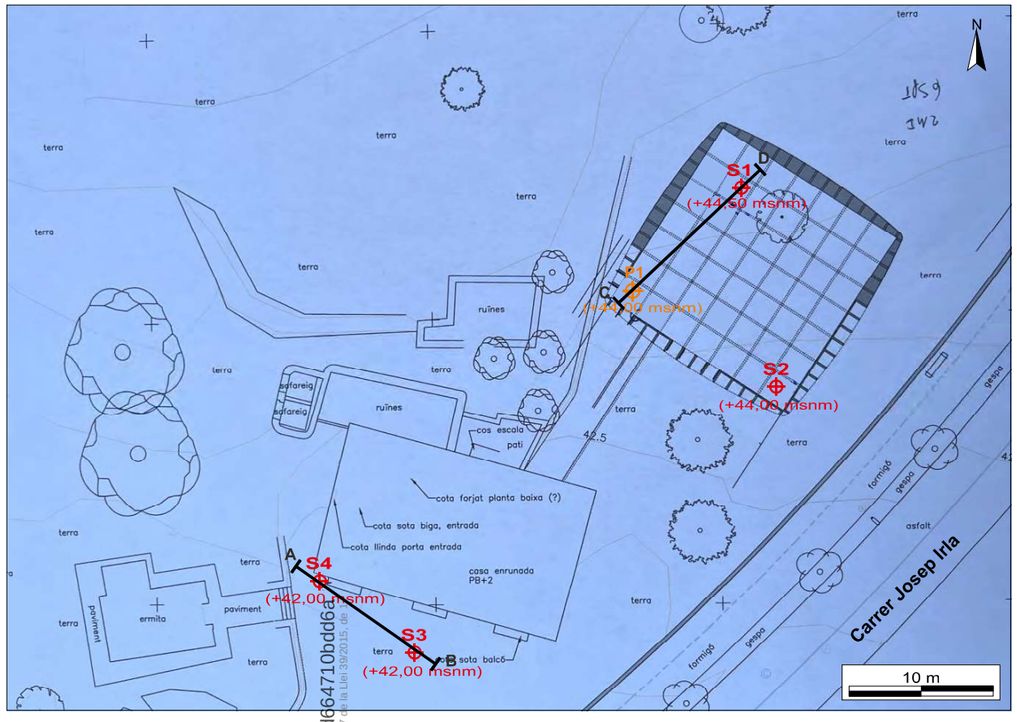
Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

7.1. Plànol de situació i ubicació dels punts d'investigació

TEC SÒL
ASSESSORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147





Títol del Projecte: Estudi geotècnic per a les obres de fonamentació d'una nau magatzem i per a la rehabilitació d'una masia existent al Carrer Josep Irla de Sitges, Barcelona - G1523.2023 -	TEC SÒL ASSESSORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.
Annex 7.1.: Situació topogràfica de l'obra i ubicació dels punts d'investigació	*Data:* Març 2023 *Dibuixat:* M. Traveria *Revisat:* R. Pérez
Llegenda : S# Punt de sondeig P# Punt d'assaig DPSH #—# Secció subsòl	*Escala: Gràfica*

CSV: 48ceb320-50ab-4a5b-aa6d-664710bdd6a1
Aquest document és un document electrònic generat segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de d'origen electrònic. La seva autenticitat pot ser comprovada accedint a la seu electrònica hi tramits.sitges.cat/validacio

- G. 1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.·08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega Lleida · **Telf 973 50 02 76**

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

7.2. Columnes de sondeig i penetració

TEC SÒL
ASSESSORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

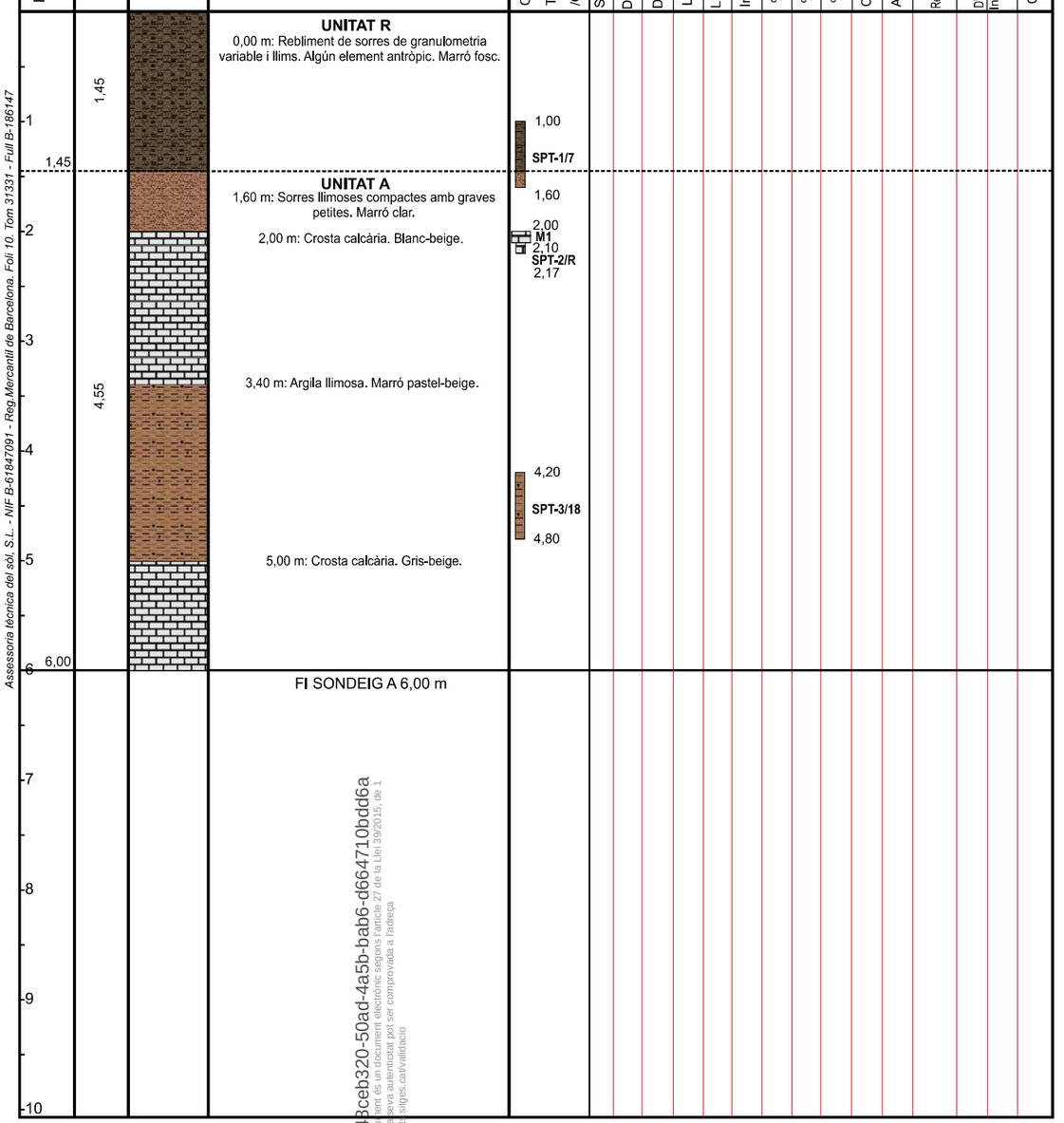
Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

PETICIONARI:
JUNTA COMPENSACIÓ
DEL PPU-1 DE SITGES

Cota: +44,50 msnm
Nivell Freàtic: N.D.

ESTUDI GEOTÈCNIC PER A LES OBRES DE FONAMENTACIÓ D'UNA NAU MAGATZEM I PER A LA REHABILITACIÓ D'UNA MASIA EXISTENT AL CARRER JOSEP IRLA DE SITGES, BARCELONA

SONDEIG 1
Testimoni continu
Ø 116-98 mm
Data 21/02/2023



Codi: 43ceb320-50ad-4a5b-bab6-d66471 0bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://seu.sitges.cat/validacio

- G. 1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.·08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega Lleida · **Telf 973 50 02 76**

PETICIONARI:
JUNTA COMPENSACIÓ
DEL PPU-1 DE SITGES

ESTUDI GEOTÈCNIC PER A LES OBRES DE FONAMENTACIÓ D'UNA NAU MAGATZEM I PER A LA REHABILITACIÓ D'UNA MASIA EXISTENT AL CARRER JOSEP IRLA DE SITGES, BARCELONA

SONDEIG 2
Testimoni continu
Ø 116-98 mm
Data 21/02/2023

Cota: +44,00 msnm
Nivell Freàtic: N.D.

PROFUNDITAT (m)	ESPESSOR (m)	TALL LITOLÒGIC	DESCRIPCIÓ DEL TERRENY CLASSIFICACIÓ USCS	MOSTREIG COTES	TIPUS	/COPS 30 cm.	Sulfats mg/kg So4	Densitat seca t/m3	Densitat apar. t/m3	Límits Atterberg Lim. Líq. W_L	Lim. Plàst W_P	Ind. Plast. I_P	Granulomètric UNE %> 2	% 2-0.08	% < 0.08	Tall Directe Cohes.kg/cm2	Angle Freg. °	Compressió Simple Resistencia kp/cm2	Edòmetre Pres. Màx. D'inflament kp/cm2	Lambe Ind. d'inflament kp/cm2	Classificació
1,00	1,00		**UNITAT R** 0,00 m: Rebliment de llims, sorres i graves polimictiques i heteromètriques. Marró.																		
	3,00		**UNITAT A** 1,00 m: Sorres llimoses compactes. Marró-beige.	1,20	SPT-4/22	1,80	667			23,90	18,10	5,80									
			2,00 m: Crosta calcària. Blanc-beige.																		
			2,90 m: Sorra llimosa. Marró-beige.																		
			3,20 m: Crosta calcària. Blanc-beige.	3,20	SPT-5/R	3,25															
4,00			FI SONDEIG A 4,00 m																		

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

PETICIONARI:
JUNTA COMPENSACIÓ
DEL PPU-1 DE SITGES

ESTUDI GEOTÈCNIC PER A LES OBRES DE FONAMENTACIÓ D'UNA NAU MAGATZEM I PER A LA REHABILITACIÓ D'UNA MASIA EXISTENT AL CARRER JOSEP IRLA DE SITGES, BARCELONA

SONDEIG 3
Testimoni continu
Ø 116-98 mm
Data 21/02/2023

Cota: +42,00 msnm
Nivell Freàtic: N.D.

PROFUNDITAT (m)	ESPESSOR (m)	TALL LITOLÒGIC	DESCRIPCIÓ DEL TERRENY CLASSIFICACIÓ USCS	MOSTREIG COTES	TIPUS	/COPS 30 cm.	Sulfats mg/kg So4	Densitat seca t/m3	Densitat apar. t/m3	Límits Atterberg Lim. Líq. W_L	Lim. Plàst W_P	Ind. Plast. I_P	Granulomètric UNE %> 2	% 2-0.08	% < 0.08	Tall Directe Cohes.kg/cm2	Angle Freg. °	Compressió Simple Resistencia kp/cm2	Edòmetre Pres. Màx. D'inflament kp/cm2	Lambe Ind. d'inflament kp/cm2	Classificació
0,80	0,80		**UNITAT R** 0,00 m: Terreny natural remogut de sorres llimoses amb graves disperses. Marró.																		
	2,20		**UNITAT A** 0,80 m: Sorres llimoses semicimentades. Marró pastel. 1,30 m: Llims sorrencs compactes amb graves petites. Marró pastel.	1,30	SPT-6/25	1,90															
			2,60 m: Crosta calcària molt resistent. Blanc-beige.																		
3,00			FI SONDEIG A 3,00 m																		

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

CSV: 43ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PETICIONARI:
JUNTA COMPENSACIÓ
DEL PPU-1 DE SITGES

ESTUDI GEOTÈCNIC PER A LES OBRES DE FONAMENTACIÓ D'UNA NAU MAGATZEM I PER A LA REHABILITACIÓ D'UNA MASIA EXISTENT AL CARRER JOSEP IRLA DE SITGES, BARCELONA

SONDEIG 4
Testimoni continu
Ø 116-98 mm
Data 21/02/2023

Cota: +42,00 msnm
Nivell Freàtic: N.D.

PROFUNDITAT (m)	ESPESSOR (m)	TALL LITOLÒGIC	DESCRIPCIÓ DEL TERRENY CLASSIFICACIÓ USCS	MOSTREIG COTES	TIPUS	/COPS 30 cm.	Sulfats mg/kg So4	Densitat seca t/m³	Densitat apar. t/m³	Límits Atterberg: Lim. Líq. W_L	Lim. Plàst W_P	Ind. Plast. I_P	Granulomètric UNE: % > 2	% 2-0.08	% < 0.08	Tall Directe: Cohes. kg/cm²	Angle Freg. °	Compressió Simple: Resistència kp/cm2	Edòmetre: Pres. Màx. D'inflament kp/cm2	Lambe: Ind. d'inflament kp/cm2	Classificació
0	6,00		**UNITAT A** 0,00 m: Crosta calcària. Blanc-beige. 0,30 m: Sorres llimoses. Beige.	0,60	SPT-7/22																
1			**0,90 m: Cavitat natural o antròpica.**	1,20																	
2			2,00 m: Roca calcària. Blanc-beige.																		
3			3,00 m: Alternança de sorres cimentades amb crostes de calcària. Blanc-beige.	2,80	SPT-8/R	2,85															
4																					
5																					
6	6,00		FI SONDEIG A 6,00 m																		
7																					
8																					
9																					
10																					

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

PETICIONARI:
JUNTA COMPENSACIÓ
DEL PPU-1 DE SITGES

ESTUDI GEOTÈCNIC PER A LES OBRES DE FONAMENTACIÓ D'UNA NAU MAGATZEM I PER A LA REHABILITACIÓ D'UNA MASIA EXISTENT AL CARRER JOSEP IRLA DE SITGES, BARCELONA

PENETRÒMETRE 1
Penetració dinàmica
DPSH
Data 21/02/2023

Cota: +44,00 msnm
Nivell Freàtic: N.D.

PROFUNDITAT (m)	ESPESSOR (m)	TALL LITOLÒGIC INTERPRETATIU	INTERPRETACIÓ LITOLÒGICA DEL TERRENY	Representació Gràfica N = 20cm: COTES m	Nb=20 cm	Resistencia dinámica en punta R_p Kg/cm²: COTES m	R_p Kg/cm²
0	1,40		**UNITAT R** **Compacitat dèbil a mitja**	0,2	10	0,2	97
				0,4	6	0,4	58
				0,6	5	0,6	49
				0,8	20	0,8	194
1				1,0	18	1,0	161
				1,2	13	1,2	117
1,40				1,4	15	1,4	135
	0,80		**UNITAT A** **Compacitat mitja a molt densa /** **Consistència mitja a molt ferma**	1,6	20	1,6	179
				1,8	23	1,8	206
2				2,0	57	2,0	475
2,20				2,2	100	2,2	834
			FI PENETRÒMETRE A 2,20 M	2,4		2,4	
				2,6		2,6	
				2,8		2,8	
3				3,0		3,0	
				3,2		3,2	
				3,4		3,4	
				3,6		3,6	
				3,8		3,8	
4				4,0		4,0	
				4,2		4,2	
				4,4		4,4	
				4,6		4,6	
				4,8		4,8	
5				5,0		5,0	
				5,2		5,2	
				5,4		5,4	
				5,6		5,6	
				5,8		5,8	
6				6,0		6,0	
				6,2		6,2	
				6,4		6,4	
				6,6		6,6	
				6,8		6,8	
7				7,0		7,0	
				7,2		7,2	
				7,4		7,4	
				7,6		7,6	
				7,8		7,8	
8				8,0		8,0	
				8,2		8,2	
				8,4		8,4	
				8,6		8,6	
				8,8		8,8	
9				9,0		9,0	
				9,2		9,2	
				9,4		9,4	
				9,6		9,6	
				9,8		9,8	
10				10,0		10,0	

Representació Gràfica N = 20cm: N | N<4 | 4<N<10 | 10<N<30 | 30<N<50 | N>50 — consistència | molt tova | tova | mitja | ferma | molt ferma — compacitat | molt dèbil | dèbil | mitja | densa | molt densa

Resistencia dinámica en punta R_p Kg/cm²: R_p | R_p≤50 | 50<R_p≤130 | 130<R_p≤400 | 400<R_p≤660 | R_p>660 — consistència | molt tova | tova | mitja | ferma | molt ferma — compacitat | molt dèbil | dèbil | mitja | densa | molt densa

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

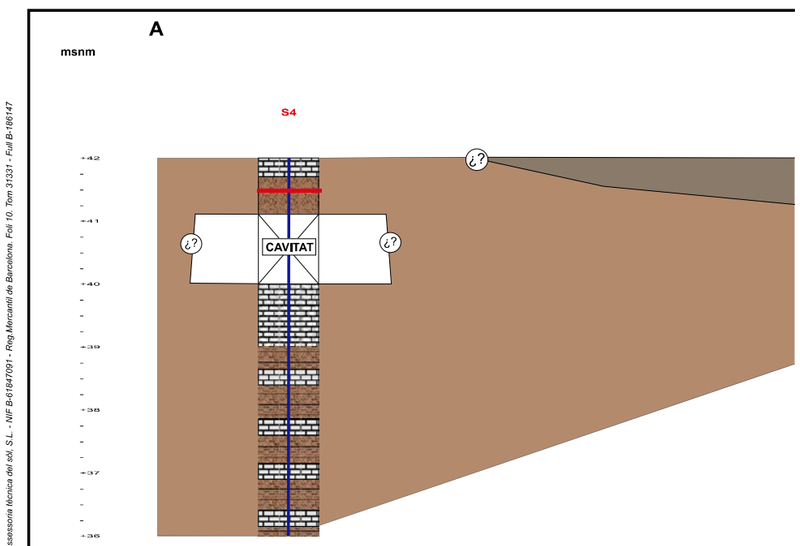
Codi: 43ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document ha estat signat electrònicament per totes les persones que hi apareixen. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://portal.sitges.cat/validador

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

7.3. Perfil litoestratigràfic

TEC SÒL
ASSESSORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147



Llegenda:

UNITAT R — Cota de fonamentació

UNITAT A

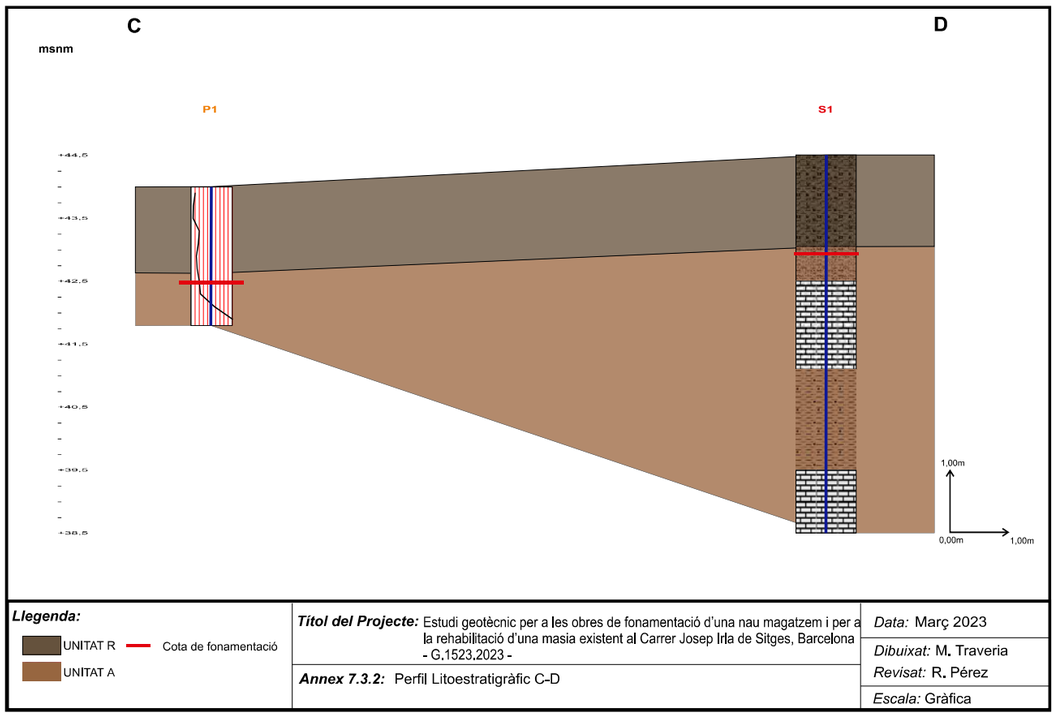
Títol del Projecte: Estudi geotècnic per a les obres de fonamentació d'una nau m
la rehabilitació d'una masia existent al Carrer Josep Irla de Sit
- G.1523.2023 -

Annex 7.3.1: Perfil Litoestratigràfic A-B

- G.1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.·08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bd0c0
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foll 10. Tom 31331 - Full B-186147



Llegenda:

UNITAT R — Cota de fonamentació

UNITAT A

Títol del Projecte: Estudi geotècnic per a les obres de fonamentació d'una nau magatzem i per a la rehabilitació d'una masia existent al Carrer Josep Irla de Sitges, Barcelona - G.1523.2023 -

Annex 7.3.2: Perfil Litoestratigràfic C-D

Data: Març 2023

Dibuixat: M. Traveria

Revisat: R. Pérez

Escala: Gràfica

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foll 10. Tom 31331 - Full B-186147

7.4. Reportatge fotogràfic

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foll 10. Tom 31331 - Full B-186147



Fotografia 1. Situació S-1 dins l'emplaçament.



Fotografia 2. Caixa 1 de S-1 (0,0 - 3,0 m).



Fotografia 3. Caixa 2 de S-1 (3,0 - 6,0 m).



Fotografia 4. Situació S-2 dins l'emplaçament.



Fotografia 5. Caixa 1 de S-2 (0,0 - 3,0 m).



Fotografia 6. Caixa 2 de S-2 (3,0 - 4,0 m).

Títol del Projecte: Estudi geotècnic per a les obres de fonamentació d'una nau magatzem i per a la rehabilitació d'una masia existent al Carrer Josep Irla de Sitges, Barcelona - G1523.2023 -	*Data:* Març 2023
Annex 7.4. : Reportatge fotogràfic	*Dibuixat:* M. Traveria *Revisat:* R. Pérez

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foll 10. Tom 31331 - Full B-186147



Fotografia 7. Situació S-3 dins l'emplaçament.



Fotografia 8. Caixa 1 de S-3 (0,0 - 3,0 m).



Fotografia 9. Situació S-4 dins l'emplaçament.



Fotografia 10. Caixa 1 de S-4 (0,0 - 3,0 m).



Fotografia 11. Caixa 2 de S-4 (3,0 - 6,0 m).



Fotografia 12. Situació P-1 dins l'emplaçament.

CSV:48ceb320-9a44-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat es pot comprovada a l'adreça https://seus.sitges.cat/validador

Títol del Projecte: Estudi geotècnic per a les obres de fonamentació d'una nau magatzem i per a la rehabilitació d'una masia existent al Carrer Josep Irla de Sitges, Barcelona - G1523.2023 -	*Data:* Març 2023
Annex 7.4. : Reportatge fotogràfic	*Dibuixat:* M. Traveria *Revisat:* R. Pérez

- G. 1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.·08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega Lleida · **Telf 973 50 02 76**



Fotografia 13. Vista frontal de la zona d'estudi.



Fotografia 14. Vista lateral de la zona d'estudi.



Fotografia 15. Vista del darrere de la zona d'estudi.

Títol del Projecte: Estudi geotècnic per a les obres de fonamentació d'una nau magatzem i per a la rehabilitació d'una masia existent al Carrer Josep Irla de Sitges, Barcelona - G1523.2023 -	*Data:* Març 2023
Annex 7.4. : Reportatge fotogràfic	*Dibuixat:* M. Traveria *Revisat:* R. Pérez

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

TEC SÒL
ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L.

7.5. Reports analítics de laboratori

Assessoria tècnica del sòl, S.L. - NIF B-61847091 - Reg.Mercantil de Barcelona. Foli 10. Tom 31331 - Full B-186147

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- G. 1523.2023 Sitges, Carrer Josep Irla amb Carrer de la Creu de Ribes -
TECSÒL. Assessoria tècnica del sòl, S.L. · NIF B-61847091 · C/ Fontanella, 20. 7è. C.·08010 Barcelona · **Telf. 93 412 39 69-**C/ Via Lacetània, 25. 25300 Tàrrega Lleida · **Telf 973 50 02 76**

RG-AI-0001 V0

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.
C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91
info@gcq.es / www.gcq.es

CLIENT:
Empresa: ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L. (B61847091)
Domicili: CARRER FONTANELLA, 20, 7è C. 08010-BARCELONA
Sr./Sra.: IVAN CAPARRÓS
PROJECTE:
G1523 SITGES

Actes de laboratori. Informe nº

2023-7033-4024

Mostres: Remeses pel client/peticionari
Materials assajats: Sòls Roques
Data primera recepció: 09-03-23
Data última recepció:

RESUM DE TREBALLS REALITZATS:

- MOSTRES Nº	2
- LÍMITS DE CONSISTÈNCIA	1
- RESISTÈNCIA CÀRREGA PUNTUAL	4
- ANÀLISI QUÍMIC SÒLS - Sulfats	1

CONTROL DOCUMENTAL:

Versió	Data	Pàgines	Modificacions	Redactat per	Revisat per	Aprovat per
1	16-03-23	7		BLANCA MONEO ALONSO	FRANCESC GARCÍA FERNÁNDEZ	FRANCESC GARCÍA FERNÁNDEZ

Data de validació: 16-03-23
DIRECTOR LABORATORI DE GEOTÈCNIA

En aquest informe s'exposen els resultats obtinguts en els assaigs de laboratori efectuats mitjançant l'aplicació de la normativa indicada, sense més responsabilitat que la derivada de la correcta utilització dels equips, tècniques i procediments apropiats. Els resultats es refereixen exclusivament a l'espècimen d'assaig indicat en cada cas i són propietat del Client, sense la seva autorització GCQ SA no els ha de comunicar a un tercer. GCQ SA no es fa responsable de la interpretació o ús indegut que es pugui fer d'aquest document. No s'autoritza la seva publicació o reproducció sense el consentiment de GCQ SA, havent de quedar sempre reflectits íntegrament tots els resultats obtinguts.

FRANCESC GARCÍA FERNÁNDEZ
Geòleg
COL.LEGIAT ICOG 1885

Laboratori d'assaigs per al Control de Qualitat de l'Edificació amb codi d'inscripció L0600412 corresponent a la Declaració Responsable presentada a la Generalitat de Catalunya el 05/10/2022 i inscrita al Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació. L'abast de la Declaració Responsable es pot consultar a www.habitatge.gencat.cat i www.codigotecnico.org.

RG-AI-0003 V0

RESUM D'ASSAIGS

ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L. (B61847091)
G1523 SITGES

2023-7033-4024

MOSTRES Nº	2023GC-912	2023GC-913
Situació	S2	S1
Tipus de mostra	SPT	TESTIMONI ROCA
Profunditat (m)	1.2-	2-
LÍMITS DE CONSISTÈNCIA		
Límit líquid	23.9	
Límit plàstic	18.1	
Índex de plasticitat	5.8	
RESISTÈNCIA CÀRREGA PUNTUAL		
Núm. proves		4
Valor mitjà de Is(50) (Mpa)		2.87
ANÀLISI QUÍMIC SÒLS		
Sulfats (% SO4)	0.07	
Sulfats (% SO3)	0.06	
Sulfats (mg/kg SO4)	667	
Sulfats (mg/kg SO3)	556	
Agressivitat sòls. Grau d'atac	NO AGRESSIU	

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.
C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91

Informe nº.: 2023-7033-4024
Data edició: 16-03-23

LOCALITZACIÓ: S2 SPT / PROFUNDITAT: 1.2- m

OBERTURA I DESCRIPCIÓ DE MOSTRA EN LABORATORI - IT-300

Mostra referència: **2023GC-912**

Codi: CC-OL-RA-0001 Rv.00

Dades generals

Peticionari	
Client	ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L. (B61847091)
Projecte	G1523 SITGES

Dades de la mostra

Referència client	
Situació	S2
Profunditat sup., m	1.2
Profunditat inf., m	
Tipus de mostra	SPT
Diàmetre, cm	
Longitud, cm	
Data de presa	
Data de recepció	9-3-23

Dades de l'obertura i preparació

Data d'obertura	14-3-23
Analista	MOHAMED YAAKOUBI
Medi d'obertura	MANUAL
Emmagatzematge	LABORATORI
Entorn d'assaig	LAB. GEOTÈCNIA

Tipus de sòl

Descripció de la mostra

Descripció litològica segons el criteri subjectiu de l'analista que obre la mostra	Prof. m	Observacions P- penetròmetre V- vane-test (kPa)
SORRA LLIMOSA AMB GRAVES MARRÓ CLAR	1.2	

NOTA: El sòl es descriu en primer terme per la seva fracció principal majoritària. Per a les fraccions secundàries s'empren els termes següents: Menys del 5%, no s'indica. Del 5% al 10%, INDICIS. Del 10% al 20%, UNA MICA. Del 20% al 35%, BASTANT. Més del 35%, terminació ÓS/A o NC/A.

ASSAIGS REALITZATS

LÍMIT LÍQUID, LÍMIT PLÀSTIC I ÍNDEX DE PLASTICITAT DE SÒLS - UNE 103103/94 - UNE 103104/93
DETERMINACIÓ QUANTITATIVA DEL CONTINGUT DE SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL - UNE 103201/96

OBSERVACIONS

La informació continguda en aquest document afecta exclusivament als fulls d'assaig següents amb el mateix número de referència de la mostra

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.
C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91

Informe nº.: 2023-7033-4024
Data edició: 16-03-23

LOCALITZACIÓ: S2 SPT / PROFUNDITAT: 1.2- m

LÍMIT LÍQUID, LÍMIT PLÀSTIC I ÍNDEX DE PLASTICITAT DE SÒLS - UNE 103103/94 - UNE 103104/93

Referència mostra: **2023GC-912**

Dades Límit Líquid

Número de cops	28	15			
Aigua (g)	1.84	2.89			
Tara+Sòl+Aigua (g)	27.39	31.91			
Tara+Sòl (g)	25.55	29.02			
Tara (g)	17.69	17.71			
Sòl (g)	7.86	11.31			
Humitat (%)	**23.4**	**25.6**			

Dades Límit Plàstic

Aigua (g)	1.58	1.67			
Tara+Sòl+Aigua (g)	32.33	32.96			
Tara+Sòl (g)	30.75	31.29			
Tara (g)	22.00	22.07			
Sòl (g)	8.75	9.22			
Humitat (%)	**18.1**	**18.1**			
Variació entre punts (%)	0.2	0.1			

Equips utilitzats

CULLERA DE CASAGRANDE MANUAL PROETI
BALANÇA GIBERTINI EU-1700
FORN DE DESSECACIÓ SELECTA 2003721

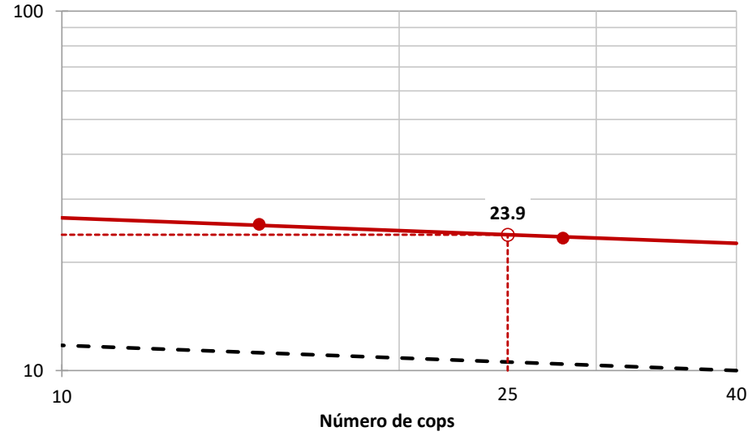
Condicions d'assaig

Temp. d'assecatge previ (ºC)	60

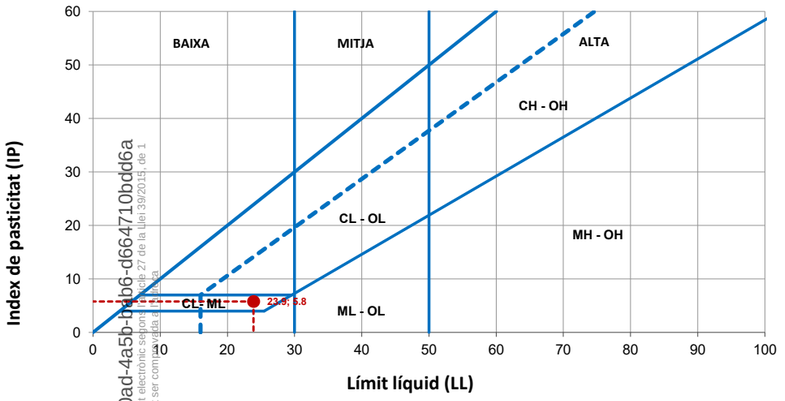
Resultats

Límit Líquid, LL (%)	**23.9**
Límit Plàstic, LP (%)	**18.1**
Índex de plasticitat, IP (%)	**5.8**

Gràfica límit líquid (LL)



Gràfica de plasticitat de Casagrande (USCS)



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons el Reial decret 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica https://tramits.sitges.cat/validacio

OBSERVACIONS

Analista: MOHAMED YAAKOUBI **Codi:** RG-A-0030 V0 **Data final assaig:** 15/03/2023

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.
C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91

Informe nº.: 2023-7033-4024
Data edició: 16-03-23

LOCALITZACIÓ: S2 SPT / PROFUNDITAT: 1.2- m

Referència mostra
2023GC-912

ANÀLISI QUÍMIC EN SÒLS

*** DETERMINACIÓ QUANTITATIVA DEL CONTINGUT DE SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL - UNE 103201/96**

Analista: BLANCA MONEO
Data final assaig: 16-03-23

Massa sòl analitzada: 10.0032 g
RESULTAT: **0.07 % SO4**
0.06 % SO3
667 mg/kg SO4
556 mg/kg SO3

Equips utilitzats:
FORN MUFLA DINKO D-61 D I AGITADOR PROETI
BALANÇA GRAM 0.0001G

OBSERVACIONS

Codi: RG-A-0300 V0

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.
C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91

Informe nº.: 2023-7033-4024
Data edició: 16-03-23

LOCALITZACIÓ: S1 TESTIMONI ROCA / PROFUNDITAT: 2- m

Mostra referència
2023GC-913

OBERTURA I DESCRIPCIÓ DE MOSTRA EN LABORATORI - IT-300

Codi: CC-OL-RA-0001 Rv.00

Dades generals

Peticionari
Client: ASSESORIA TÈCNICA DEL SÒL, S.L. (B61847091)
Projecte: G1523 SITGES

Dades de la mostra

Referència client	
Situació	S1
Profunditat sup., m	2
Profunditat inf., m	
Tipus de mostra	TESTIMONI ROCA
Diàmetre, cm	
Longitud, cm	
Data de presa	
Data de recepció	9-3-23

Dades de l'obertura i preparació

Data d'obertura	14-3-23
Analista	MOHAMED YAAKOUBI
Medi d'obertura	MANUAL
Emmagatzematge	LABORATORI
Entorn d'assaig	LAB. GEOTÈCNIA

Tipus de sòl

Descripció de la mostra

Descripció litològica segons el criteri subjectiu de l'analista que obre la mostra	Prof. m	Observacions P- penetròmetre V- vane-test (kPa)
ROCA BEIX	2	

NOTA: El sòl es descriu en primer terme per la seva fracció principal majoritària. Per a les fraccions secundàries s'empren els termes següents: Menys del 5%, no s'indica. Del 5% al 10%, INDICIS. Del 10% al 20%, UNA MICA. Del 20% al 35%, BASTANT. Més del 35%, terminació ÓS/A o NC/A.

ASSAIGS REALITZATS

RESISTÈNCIA A CÀRREGA PUNTUAL DE ROQUES - UNE 22950-5/96

OBSERVACIONS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

La informació continguda en aquest document afecta exclusivament als fulls d'assaig següents amb el mateix número de referència de la mostra

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.
C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91

Informe nº.: 2023-7033-4024
Data edició: 16-03-23

LOCALITZACIÓ: S1 TESTIMONI ROCA / PROFUNDITAT: 2- m

Referència mostra

RESISTÈNCIA A CÀRREGA PUNTUAL DE ROQUES - UNE 22950-5/96

2023GC-913

Equips utilitzats

PREMSA HIDRÀULICA CP MEF

Dades de la mostra

Preparació prèvia: NO
Tipus de mostra: TESTIMONI SONDEIG

L Distància punt aplicació càrrega a la vora lliure més propera
P Càrrega — **W** Ample
D Distància punts aplicació càrrega — **D'** Distància després fallada
De Diàmetre equivalent — **F** Factor correcció mida
Is Resistència càrrega puntual — **Is(50)** Is per a De = 50 mm

Resultats

Valor mitjà Is(50), MPa	**2.87**
Valor mitjà Is(50) T, MPa	
Valor mitjà Is(50) II, MPa	
Índex d'anisotropia, Ia(50)	

Dades de l'assaig i resultats parcials

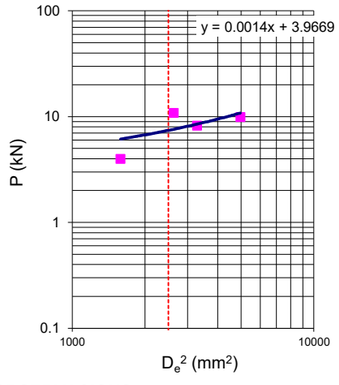
Nº proveta	Humitat %	Assaig Tipus	Assaig Direcció	P kN	L mm	W mm	D mm	D' mm	D_e^2 mm^2	D_e mm	I_s MPa	F	$I_{s(50)}$ MPa
1		d		9.91	71.20		71.4	69.54	4965	70.46	2.00	1.17	**2.33**
2		a		10.86		71.80	31.2	28.75	2628	51.26	4.13	1.01	**4.18**
3		f		8.26	38.50	67.10	40	38.39	3280	57.27	2.52	1.06	**2.68**
4		f		4.00	39.00	66.20	19.2	18.81	1585	39.81	2.52	0.90	**2.27**

Llegenda tipus d'assaig
d diametral
a axial
b bloc
f fragment irreg.

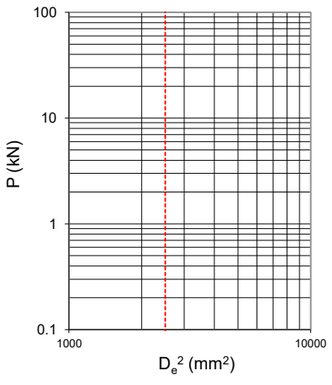
Llegenda direcció càrrega (només roques anisotròpiques)
T perpendicular al pla de debilitat
II paral · lela al pla de debilitat

Representació gràfica dels assaigs efectuats

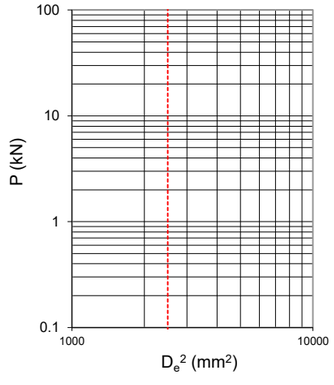
Roques isotròpiques



Roques anisotròpiques: assaigs tipus T



Roques anisotròpiques: assaigs tipus II



OBSERVACIONS

Analista: ISMAEL RÓDENAS **Codi:** RG-A-0210 V0 **Data final assaig:** 15/03/2023

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

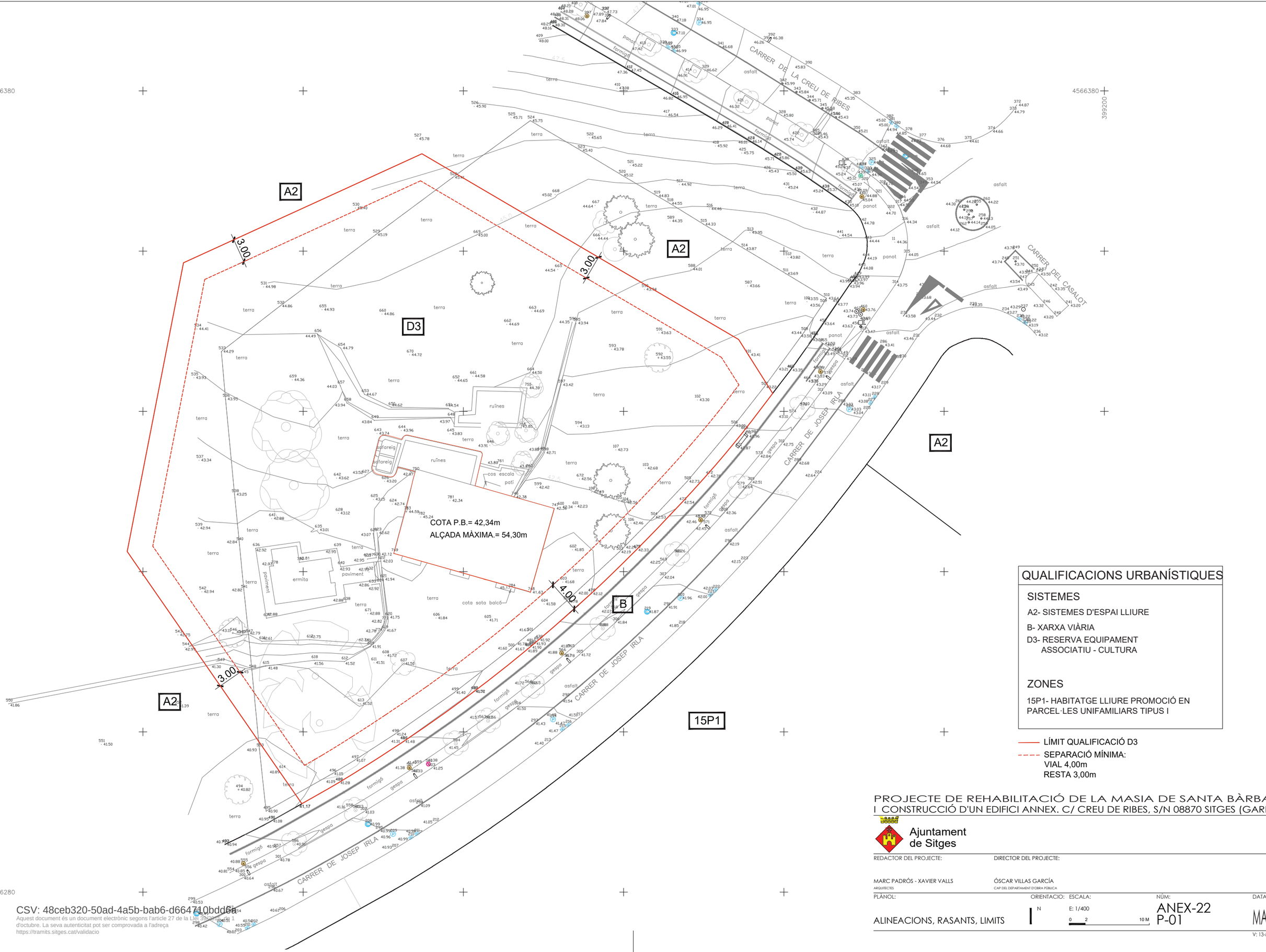
ANNEX 22

CONCRECIÓ DE L'ORDENACIÓ DE VOLUMS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P-01	Alineació, rasant i límits	1/400
P-02	Serveis urbanístics existents	1/400
P-03A	Ocupació edificació -p. baixa	1/200
P-03B	Ocupació edificació -p. primera	1/200
P-03C	Ocupació edificació -p. segona	1/200
P-04	Seccions	1/200
P-05	Connexió als serveis urbanístics existents	1/400

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

SISTEMES

A2- SISTEMES D'ESPAI LLIURE

B- XARXA VIÀRIA

D3- RESERVA EQUIPAMENT ASSOCIATIU - CULTURA

ZONES

15P1- HABITATGE LLIURE PROMOCIÓ EN PARCEL·LES UNIFAMILIARS TIPUS I

LÍMIT QUALIFICACIÓ D3

SEPARACIÓ MÍNIMA:
VIAL 4,00m
RESTA 3,00m

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

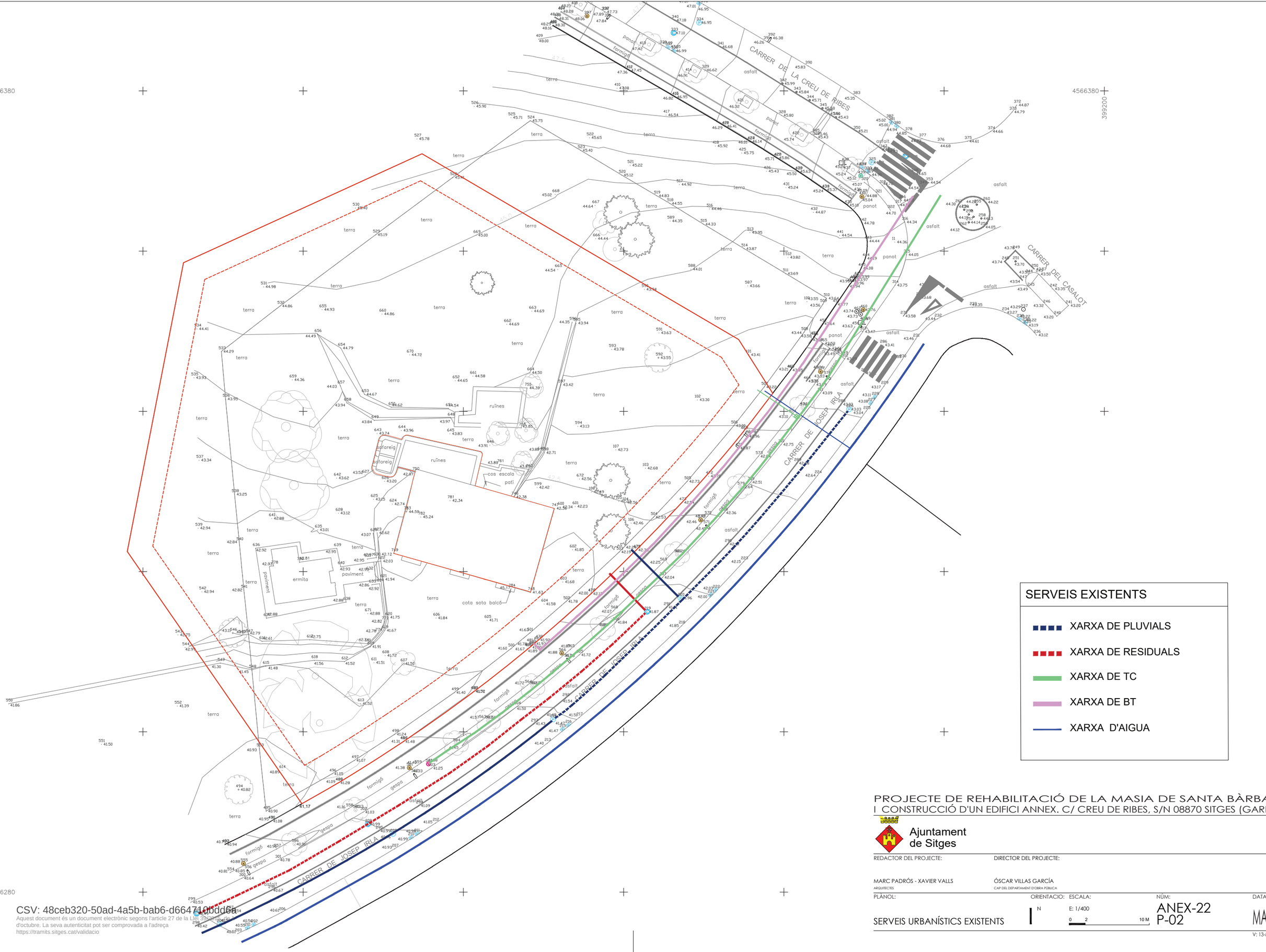
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ALINEACIONS, RASANTS, LIMITS	N	E: 1/400 0 2 10 M	ANEX-22 P-01	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d6647 0bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



SERVEIS EXISTENTS

- XARXA DE PLUVIALS
- XARXA DE RESIDUALS
- XARXA DE TC
- XARXA DE BT
- XARXA D'AIGUA

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: SERVEIS URBANÍSTICS EXISTENTS

ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/400 (0 2 10 M)

NÚM: ANEX-22 P-02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d6647dbdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

A2

D3

A2

A2

B

15P1

ACCÉS VEHICLES

ACCÉS VIANANTS

— LÍMIT QUALIFICACIÓ D3
- - - SEPARACIÓ MÍNIMES

OCUPACIÓ EN PLANTA BAIXA
EDIFICI EXISTENT 250,13 m2

OCUPACIÓ EN PLANTA BAIXA
AMPLIACIÓ 425,49 m2

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIÓ:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
OCUPACIÓ EDIFICACIÓ PLANTA BAIXA	N	E: 1/400 0 2 10 M	ANEX-22 P-03.A	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica https://tramits.sitges.cat/validacio

A2

D3

B

15P1

ACCÉS VEHICLES

ACCÉS VIANANTS

— LÍMIT QUALIFICACIÓ D3
- - - SEPARACIÓ MÍNIMES

OCUPACIÓ EN PLANTA BAIXA
EDIFICI EXISTENT 195,41 m2

OCUPACIÓ EN PLANTA BAIXA
AMPLIACIÓ 0 m2

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:
OCUPACIÓ EDIFICACIÓ
PLANTA 1

ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/400
0 2 10 M

NÚM:
ANEX-22
P-03.B

DATA:
MAIG-25
V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica https://tramits.sitges.cat/validacio

A2

D3

B

15P1

ACCÉS VEHICLES

ACCÉS VIANANTS

LÍMIT QUALIFICACIÓ D3

SEPARACIÓ MÍNIMES

OCUPACIÓ EN PLANTA BAIXA
EDIFICI EXISTENT 132,60 m2

OCUPACIÓ EN PLANTA BAIXA
AMPLIACIÓ 0 m2

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

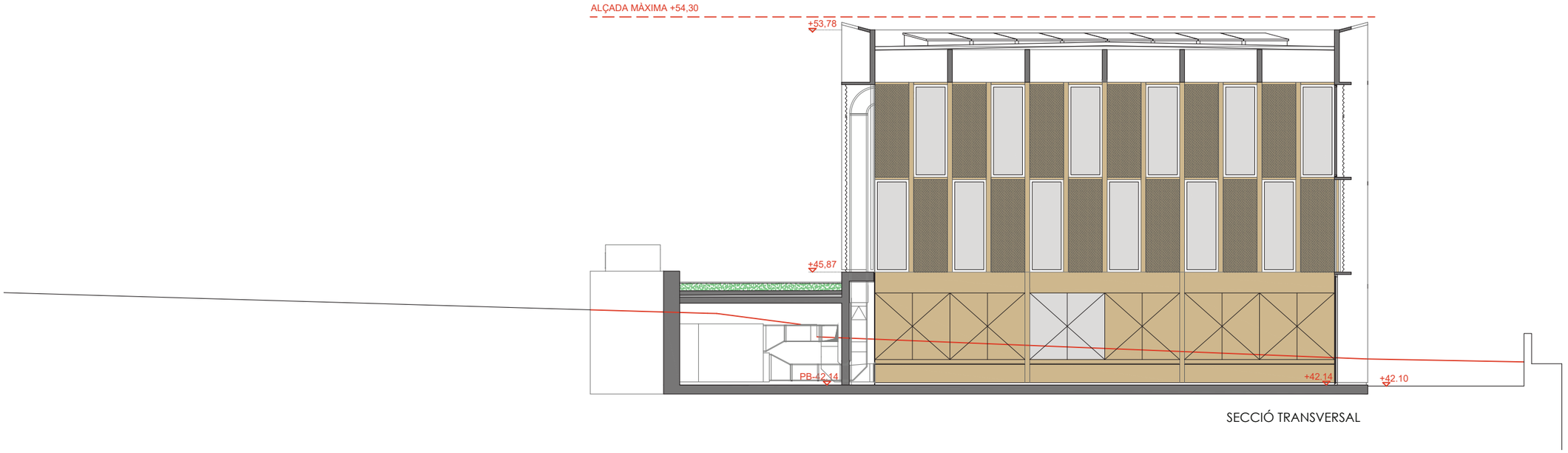
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

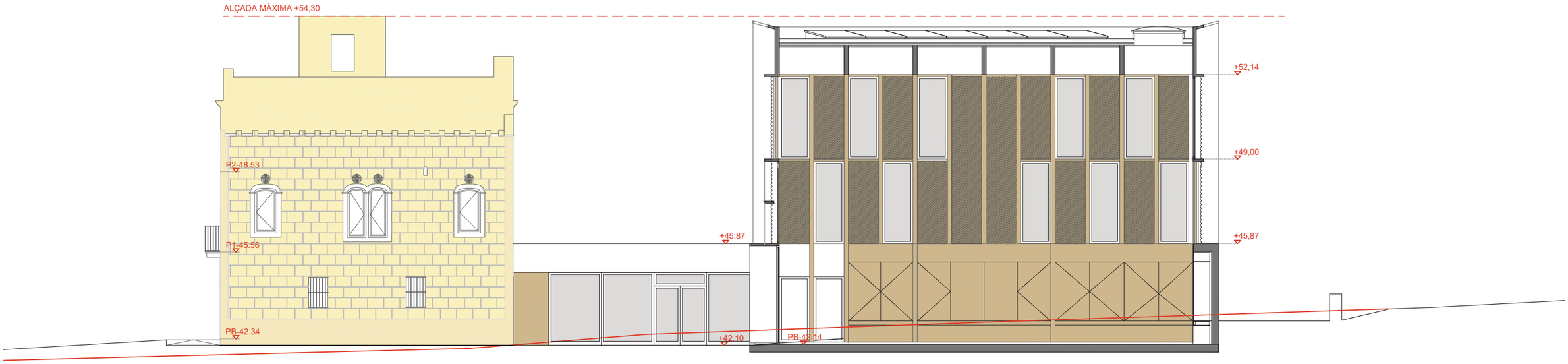
PLÀNOL:	ORIENTACIÓ:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
OCUPACIÓ EDIFICACIÓ PLANTA 2	N	E: 1/400 0 2 10 M	ANEX-22 P-03.C	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

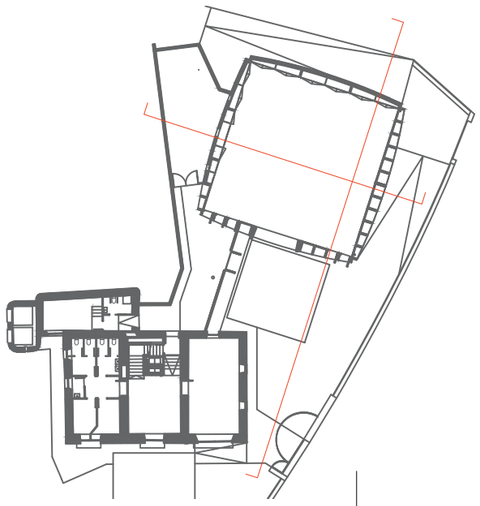
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica https://tramits.sitges.cat/validacio



SECCIÓ TRANSVERSAL



SECCIÓ LONGITUDINAL



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: SECCIONS

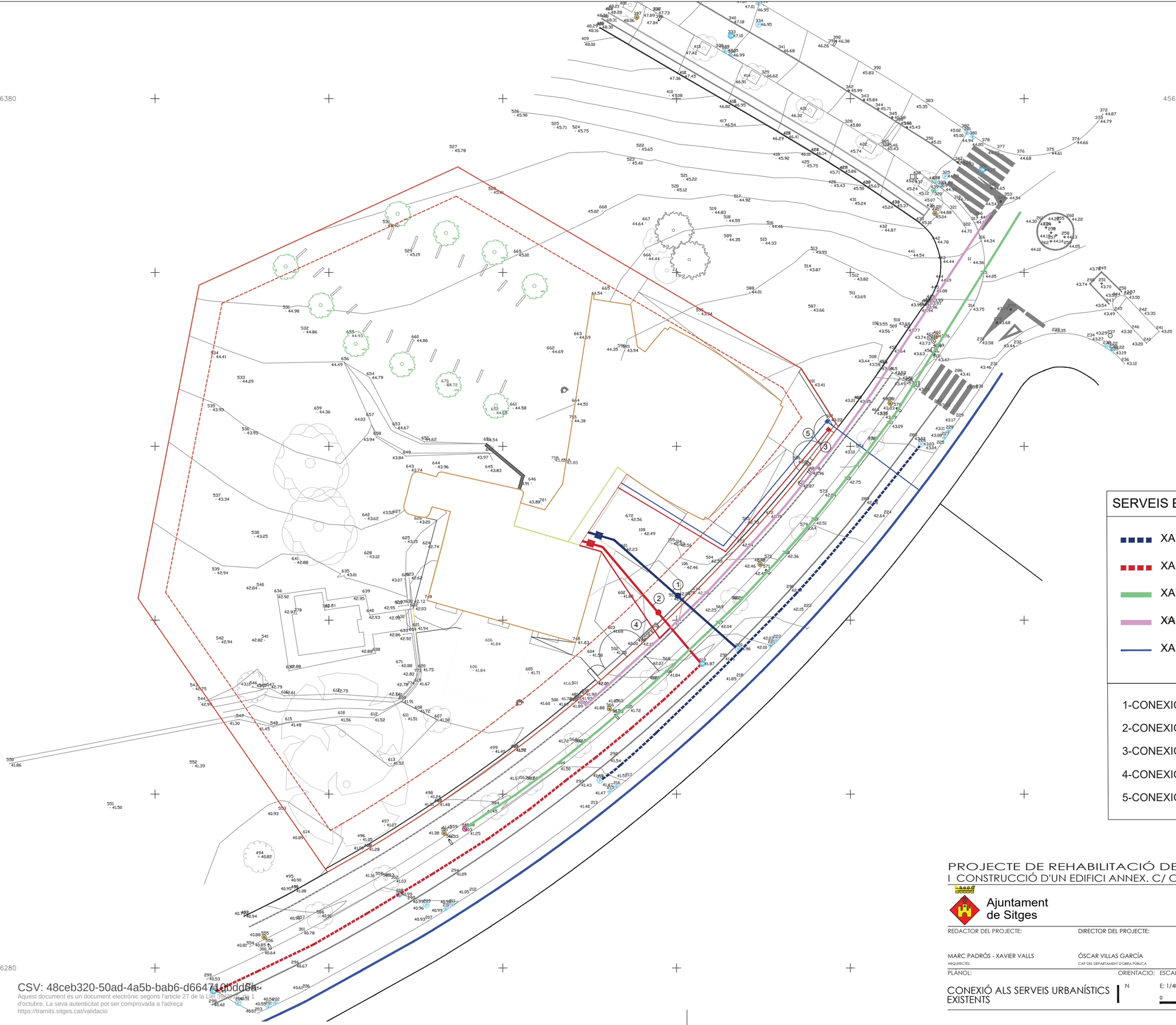
ORIENTACIÓ:

ESCALA: E: 1/100 (0 0.5 2.5 M)

NÚM: ANEX-22 P-04

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



SERVEIS EXISTENTS

- XARXA DE PLUVIALS
- XARXA DE RESIDUALS
- XARXA DE TC
- XARXA DE BT
- XARXA D'AIGUA

1-CONEXIÓ XARXA PLUVIALS

2-CONEXIÓ XARXA RESIDUAL

3-CONEXIÓ XARXA TC

4-CONEXIÓ XARXA BT

5-CONEXIÓ XARXA D'AIGUA

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: CONEXIÓ ALS SERVEIS URBANÍSTICS EXISTENTS

ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/400 (0 2 10 M)

NÚM: ANEX-22 P-05

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6b
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

DOCUMENT NÚM. 2
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PLÀNOLS

Arquitectura

A-01.01	Situació / emplaçament	vàries
A-01.02	Topogràfic	1/200
A-01.03	Topogràfic-seccions	1/200
A-01.04	Topogràfic-seccions	1/200
A-01.05	Emplaçament	1/250
A-02.01	Estat actual-Planta baixa	1/100
A-02.02	Estat actual-Planta primera i segona	1/100
A-02.03	Estat actual-Façanes I	1/100
A-02.04	Estat actual-Façanes II	1/100
A-02.05	Estat actual-Façanes III	1/100
A-02.06	Estat actual-Seccions I	1/100
A-03.01	Enderroc-Planta baixa	1/100
A-03.02	Enderroc -Planta primera i segona	1/100
A-03.03	Enderroc -Façanes I	1/100
A-03.04	Enderroc -Façanes II	1/100
A-03.05	Enderroc -Façanes III	1/100
A-03.06	Enderroc -Seccions I	1/100
A-03.07	Enderroc -Seccions II	1/100
A-04.01	Planta baixa-Distribució	1/150
A-04.02	Planta primera-Distribució	1/150
A-04.03	Planta segona-Distribució	1/150
A-04.04	Planta coberta-Distribució	1/150
A-04.05	Planta baixa masia-Cotes i superfícies	1/100
A-04.06	Planta primera Masia-Cotes i superfícies	1/100
A-04.07	Planta segona Masia-Cotes i superfícies	1/100
A-04.08	Planta coberta Masia-Cotes i superfícies	1/100
A-04.09	Planta baixa Annex-Cotes i superfícies	1/100
A-04.10	Planta baixa bis Annex -Cotes i superfícies	1/100
A-04.11	Planta coberta Annex -Cotes i superfícies	1/100
A-05.01	Façana general Masia i Annex	1/100
A-05.02	Façanes Masia I	1/100
A-05.03	Façanes Masia II	1/100
A-05.04	Façanes Masia III	1/100
A-05.05	Façanes Annex I	1/100
A-05.06	Façanes Annex II	1/100
A-05.07	Seccions Masia- L1 i T1	1/100
A-05.08	Seccions Masia- L2 i T2	1/100
A-05.09	Seccions Annex -S1	1/100
A-05.10	Seccions Annex -S2 i S3	1/100

A-06.01	Seccions constructives Masia-01 i 02	1/35
A-06.02	Seccions constructives Annex -03	1/35
A-06.03	Seccions constructives Annex -04 i 05	1/45
A-06.04	Detalls constructius Masia	1/20
A-06.05	Detalls constructius Annex	1/20
A-07.01	Divisòries-Planta baixa	1/150
A-07.02	Divisòries-Planta primera	1/150
A-07.03	Divisòries-Planta segona	1/150
A-08.01	Revestiments-Planta baixa	1/150
A-08.02	Revestiments -Planta primera	1/150
A-08.03	Revestiments -Planta segona	1/150
A-09.01	Paviments-Planta baixa	1/150
A-09.02	Paviments -Planta primera	1/150
A-09.03	Paviments -Planta segona	1/150
A-09.04	Paviments -Planta coberta	1/150
A-10.01	Sostres-Planta baixa	1/150
A-10.02	Sostres -Planta primera	1/150
A-10.03	Sostres -Planta segona	1/150
A-11.01	Fusteries I	1/150
A-11.02	Fusteries II	1/150
A-11.03	Fusteries III	1/150
A-11.04	Fusteries IV	1/150
A-11.05	Fusteries- Planta baixa	1/150
A-11.06	Fusteries- Planta primera	1/150
A-11.07	Fusteries- Planta segona	1/150
A-12.01	Urbanització I	1/250
A-12.01	Urbanització II	1/150
A-13.01	Justificació accessiblitat-Planta baixa	1/150
A-13.02	Justificació accessiblitat -Planta primera	1/150
A-13.03	Justificació accessiblitat -Planta segona	1/150
A-14.01	Justificació incendis-Planta baixa	1/150
A-14.02	Justificació incendis -Planta primera	1/150
A-14.03	Justificació incendis -Planta segona	1/150

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

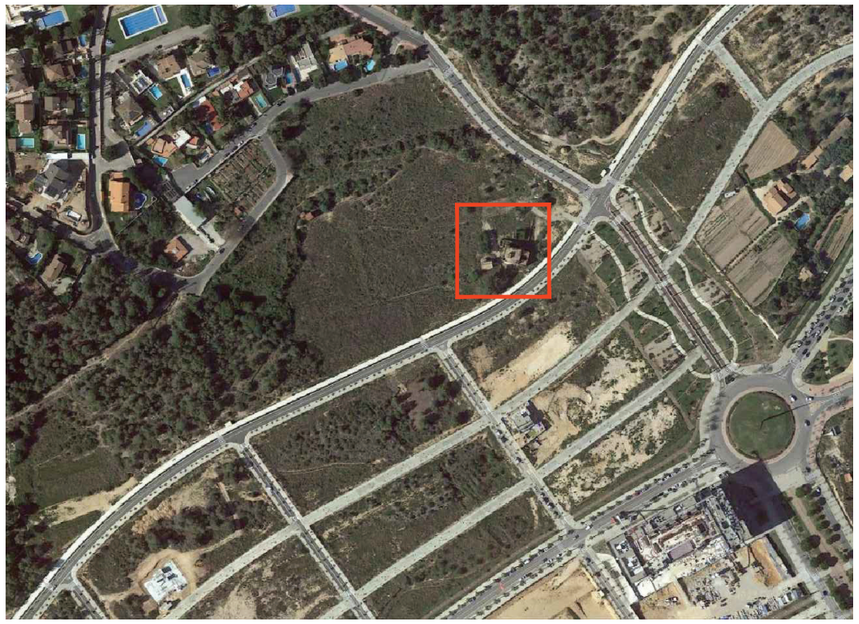
Estructura

EA-01	Estat actual/enderroc. Sostres	1/200
EA-02	Apuntalament. Alçats façanes	1/200
EA-03	Apuntalament. Sostres	1/200
E-01	Masia. Fonamentació	1/100
E-02	Masia. Sostre P. baixa	1/100
E-03	Masia. Sostre P. primera	1/100
E-04	Masia. Sostre P. segona	1/100
E-05	Masia. Sostre badalot	1/100
E-06	Masia. Escala interior	1/100
E-07	Masia. Detalls	1/20
E-08	Annex. Fonamentació	1/100
E-09	Annex. Sostre p. baixa-geometria	1/100
E-10	Annex. Sostre p. baixa-armat llosa	1/100
E-11	Detalls	1/100
E-12	Annex. Nivells lligat N2	1/100
E-13	Annex. Nivell coberta N3	1/100
E-14	Annex. Nivell coronament N4	1/100
E-15	Annex. Alçat façana Sud-est	1/100
E-16	Annex. Alçat façana Nord-est	1/100
E-17	Annex. Alçat façana Nord-oest	1/100
E-18	Annex. Alçat façana Sud-oest	1/100

Instal·lacions

I-01.01	Escomeses instal·lacions	1/150
I-02.01	Sanejament-planta baixa	1/150
I-02.02	Sanejament-planta primera	1/150
I-02.03	Sanejament-planta segona	1/150
I-03.01	Baixa tensió i enllumenat-planta baixa	1/150
I-03.02	Baixa tensió i enllumenat-planta primera	1/150
I-03.03	Baixa tensió i enllumenat-planta segona	1/150
I-03.04	Baixa tensió i enllumenat-planta coberta	1/150
I-03.05	Baixa tensió i enllumenat-instal·lació enllaç	-
I-03.06	Baixa tensió i enllumenat-esquema general I	-
I-03.07	Baixa tensió i enllumenat- esquema general II	-
I-03.08	Baixa tensió i enllumenat- esquema general III	-
I-03.09	Baixa tensió i enllumenat- posta a terra	-
I-03.10	Baixa tensió i enllumenat- parallamps	-
I-04.01	Fotovoltaica-planta	1/150
I-04.02	Fotovoltaica-esquema	-
I-05.01	Climatització-planta baixa	1/150
I-05.02	Climatització-planta primera	1/150
I-05.03	Climatització-planta segona	1/150
I-05.04	Climatització-planta coberta	1/150
I-05.05	Climatització-seccions Annex	1/150
I-05.06	Climatització-esquema frigorífic Masia	-
I-05.07	Climatització-esq. frigorífic, elèctric i control Annex	-
I-06.01	Aigua sanitària-planta baixa	1/150
I-06.02	Aigua sanitària-planta primera	1/150

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



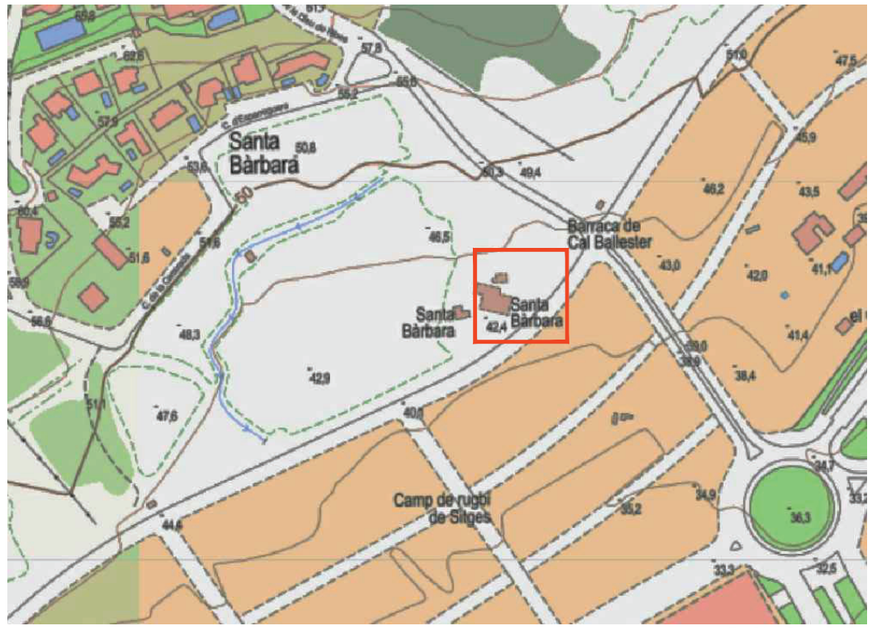
FOTOPLÀNOL



SITUACIÓ



URBANÍSTIC



EMPLAÇAMENT









ESTAT ACTUAL

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

	N	PLANTA-LOCAL		SUP.	
	1	**PLANTA BAIXA**		**519,39**	**M2**
MASIA		VESTÍBUL/ESCALA	46,04		
		ESPAI SOCIAL	46,85		
		PAS 1	9,74		
		NETEJA	7,63		
		MAGATZEM	7,76		
		LAVABO 1	8,57		
		LAVABO 2	8,05		
		PAS INSTAL.LACIONS	1,41		
		PAS 2	5,18		
		BANY	4,98		
		SALA 0.1	15,57		
ANNEX		VESTIBUL PAVELLÓ	62,75		
		PAVELLÓ	231,04		
		INSTAL.LACIONS	63,82		
	2	**PLANTA PRIMERA**		**124,61**	**M2**
MASIA		VESTÍBUL	11,00		
		SALA 1.1	44,05		
		SALA 1.2	18,27		
		SALA 1.3	51,29		
	3	**PLANTA SEGONA**		**72,51**	**M2**
MASIA		VESTÍBUL	11,00		
		SALA 2.1	44,02		
		SALA 2.2	17,49		
		TOTAL		**716,51**	**M2**

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUIDES

N	PLANTA	*REF.*	AMPL	TOTAL	
1	**PLANTA BAIXA**	***250,13***	**425,49**	**675,62**	**M2**
2	**PLANTA PRIMERA**	***195,41***		**195,41**	**M2**
3	**PLANTA SEGONA**	***132,60***		**132,60**	**M2**
	TOTAL	***578,14***	**425,49**	**1.003,63**	**M2**

FITXA URBANÍSTICA:

Planejament general:

Pla General d'Ordenació Urbana (POUM) de Sitges, aprovat definitivament el 30/03/2006

Planejament derivat:

Pla Parcial PPU1 La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda, aprovat definitivament el 20/07/2009

Modificació del Pla Parcial PPU1-La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda per a la regularització del sòl en l'entorn de l'ermita de Santa Bàrbara, aprovat definitivament el 1/08/2019

Qualificació:

Sistema d'equipament públic, ús específic associatiu cultural (clau D.3)

Segons les Normes Urbanístiques del Pla Parcial PPU1 La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda, en concret l'article 17 "Regulació de sistemes" apartat c) Sistema d'equipament (clau D), les determinacions relatives a aquest sistema venen recollides en els articles 142 a 149 de les NNUU, i la edificabilitat serà com a màxim de 1m2/m2 en coherència amb l'article 148.3 de les NNUU.

La superfície edificada total resultant del projecte és de 1.003,63 i no supera els màxims previstos per les NNUU.

	NORMATIVA		PROJECTE
Superficie parcel.la	3.902,25 m2		3.902,25 m2
Index edificabilitat	1,00 m2st/m2sl	3.902,25 m2	1.003,63 m2
Ocupació màxima	60%	2.341,35 m2	675,62 m2
ARM	cota +54,30 m		+53,87 m
Separacions mínimes			
vial	4,00 m		4,75 m
altres	3,00 m		3,45 m

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT, FOTOPLÀNOL, CLASSIFICACIÓ

ORIENTACIO: N

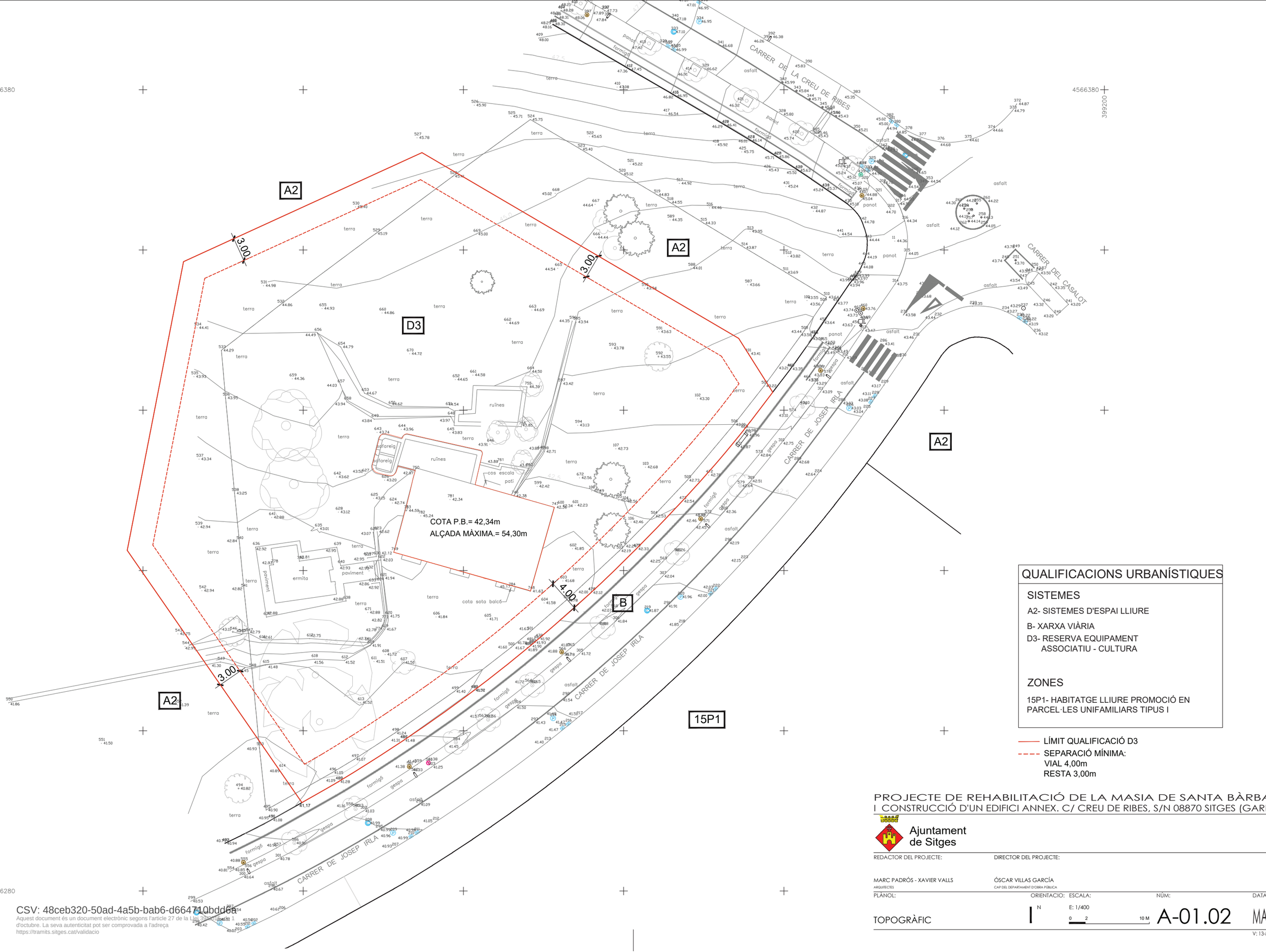
ESCALA: I

NÚM: A-01.01

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

SISTEMES

A2- SISTEMES D'ESPAI LLIURE

B- XARXA VIÀRIA

D3- RESERVA EQUIPAMENT ASSOCIATIU - CULTURA

ZONES

15P1- HABITATGE LLIURE PROMOCIÓ EN PARCEL·LES UNIFAMILIARS TIPUS I

LÍMIT QUALIFICACIÓ D3

SEPARACIÓ MÍNIMA:
VIAL 4,00m
RESTA 3,00m

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

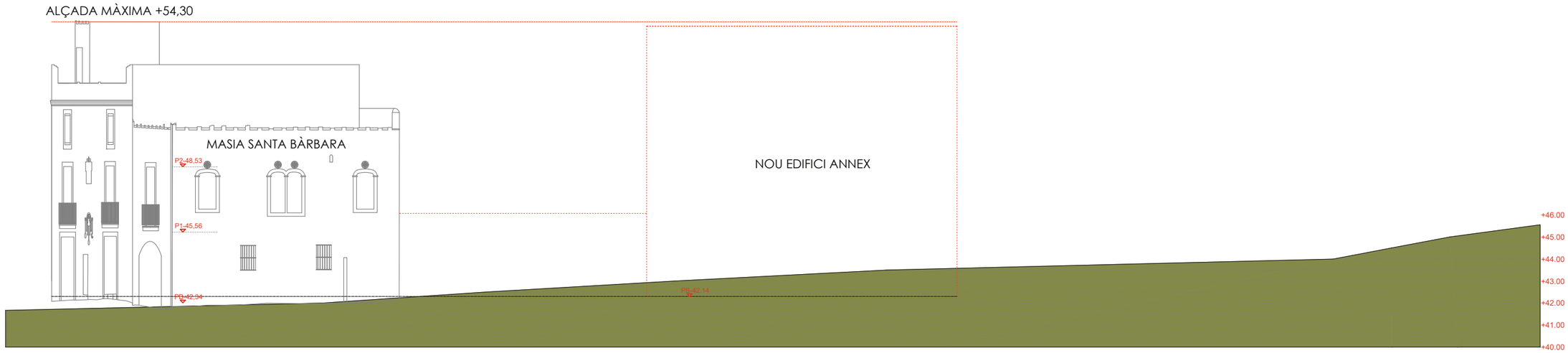
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

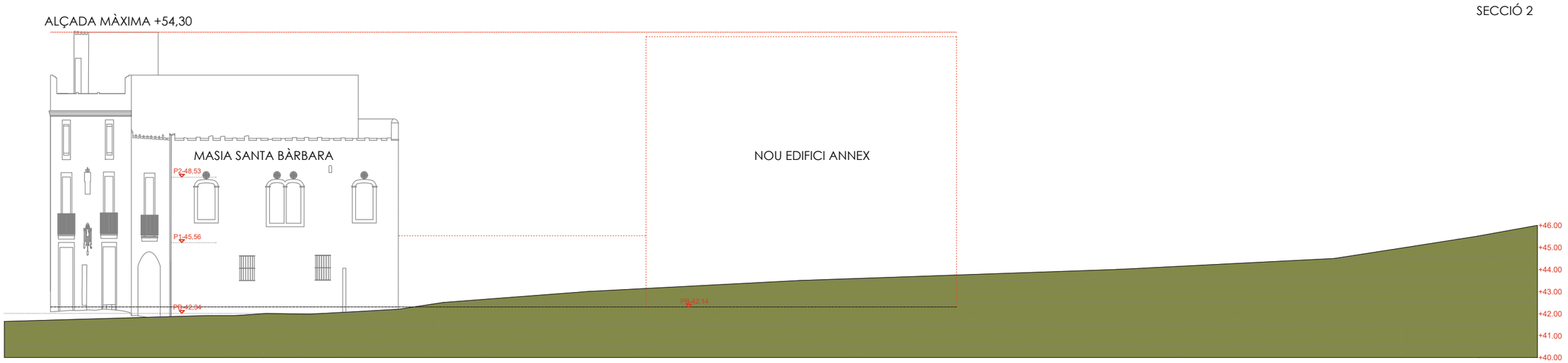
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
TOPOGRÀFIC	N	E: 1/400 0 2 10 M	A-01.02	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

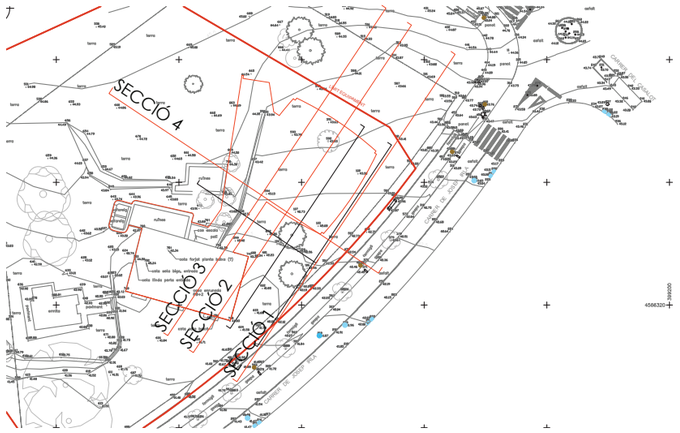
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6e
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



SECCIÓ 2



SECCIÓ 1



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

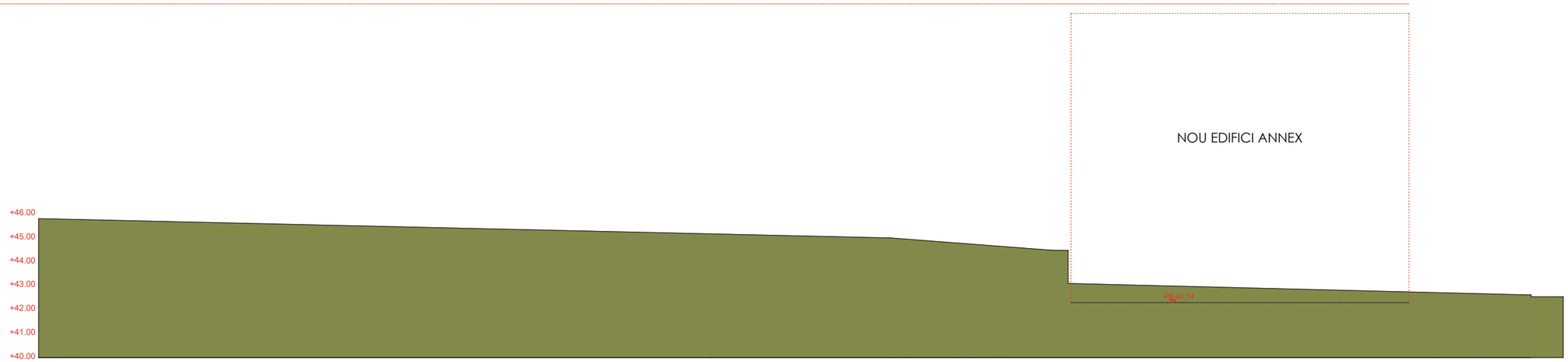
REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIÓ:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
SECCIONS TERRENY- I	N	E: 1/200 0 1 5 M	A-01.03	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

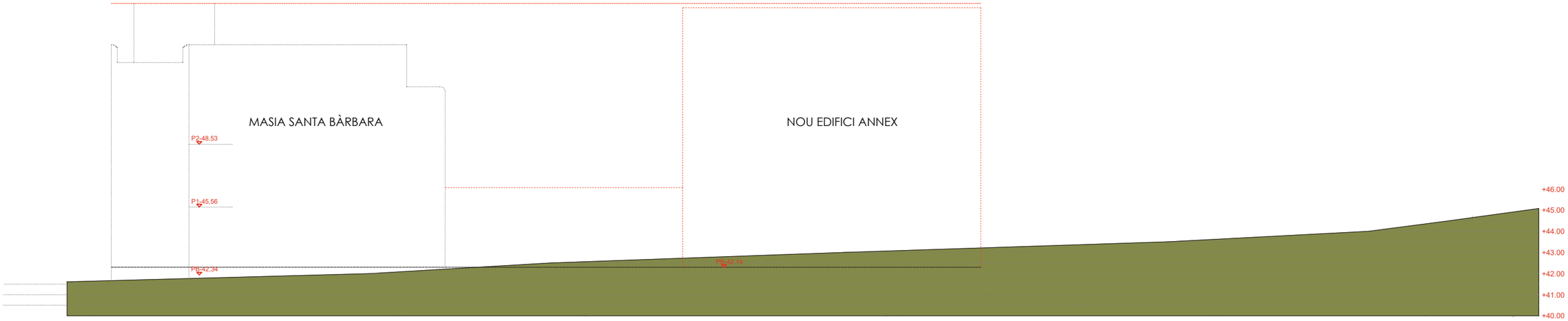
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ALÇADA MÀXIMA +54,30

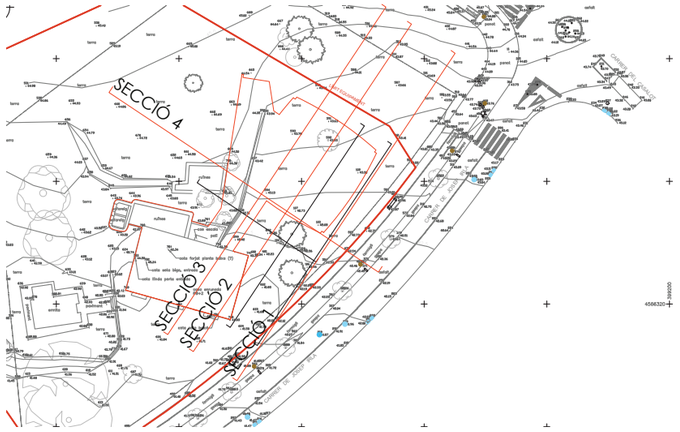


SECCIÓ 4

ALÇADA MÀXIMA +54,30



SECCIÓ 3



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

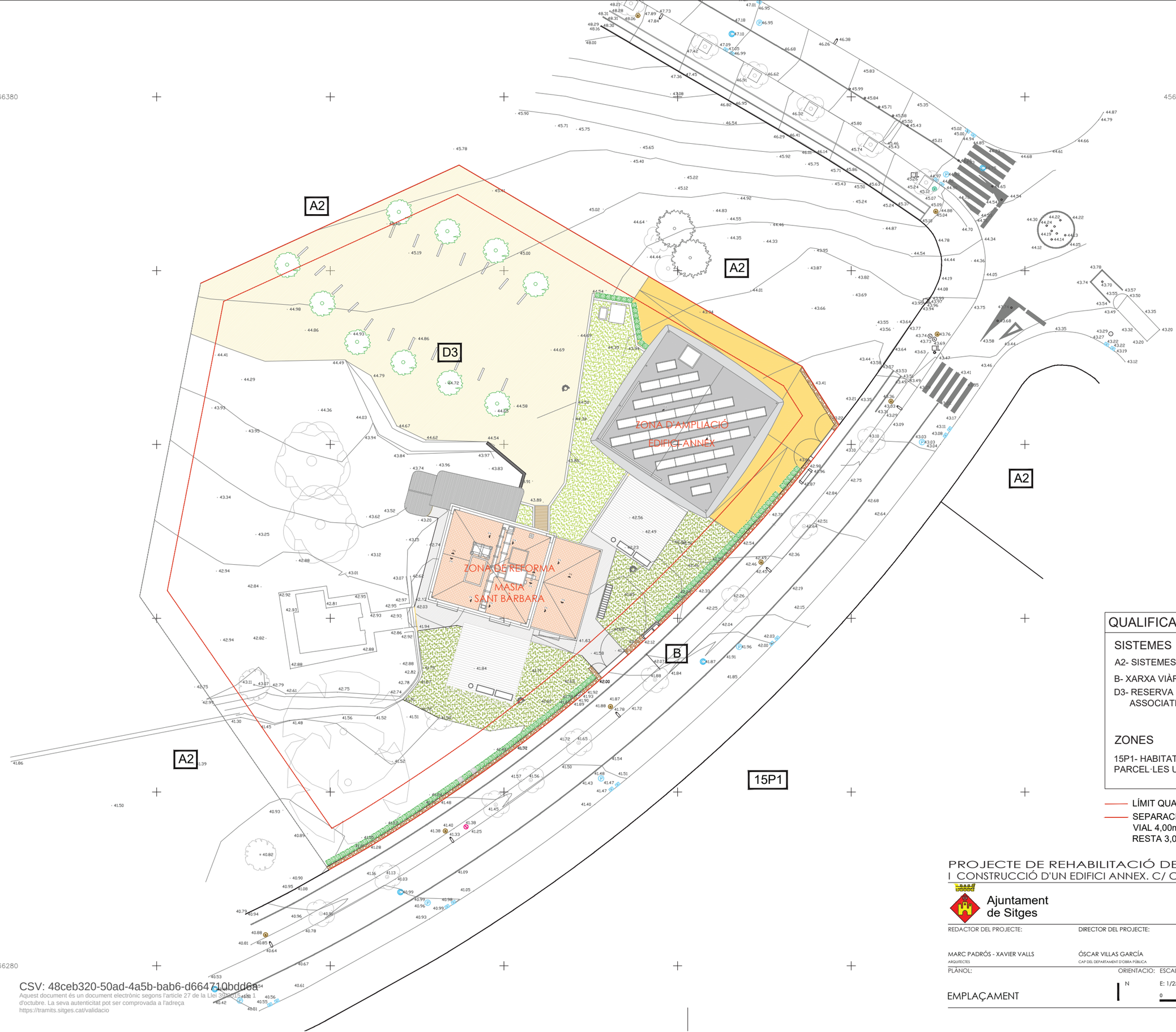
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
SECCIONS TERRENY- II	N	E: 1/200 0 1 5 M	A-01.04	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

SISTEMES

A2- SISTEMES D'ESPAI LLIURE

B- XARXA VIÀRIA

D3- RESERVA EQUIPAMENT ASSOCIATIU - CULTURA

ZONES

15P1- HABITATGE LLIURE PROMOCIÓ EN PARCEL·LES UNIFAMILIARS TIPUS I

LÍMIT QUALIFICACIÓ D3

SEPARACIÓ MÍNIMA:
VIAL 4,00m
RESTA 3,00m

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: EMPLAÇAMENT

ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/250 (0 — 1 — 5 M)

NÚM: A-01.05

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

A2

D3

B

15P1

ACCÉS VEHICLES

ACCÉS VIANANTS

LÍMIT QUALIFICACIÓ D3

SEPARACIÓ MÍNIMES

OCUPACIÓ EN PLANTA BAIXA
EDIFICI EXISTENT 250,13 m2

OCUPACIÓ EN PLANTA BAIXA
AMPLIACIÓ 425,49 m2

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLANOL: OCUPACIÓ

ORIENTACIO: N

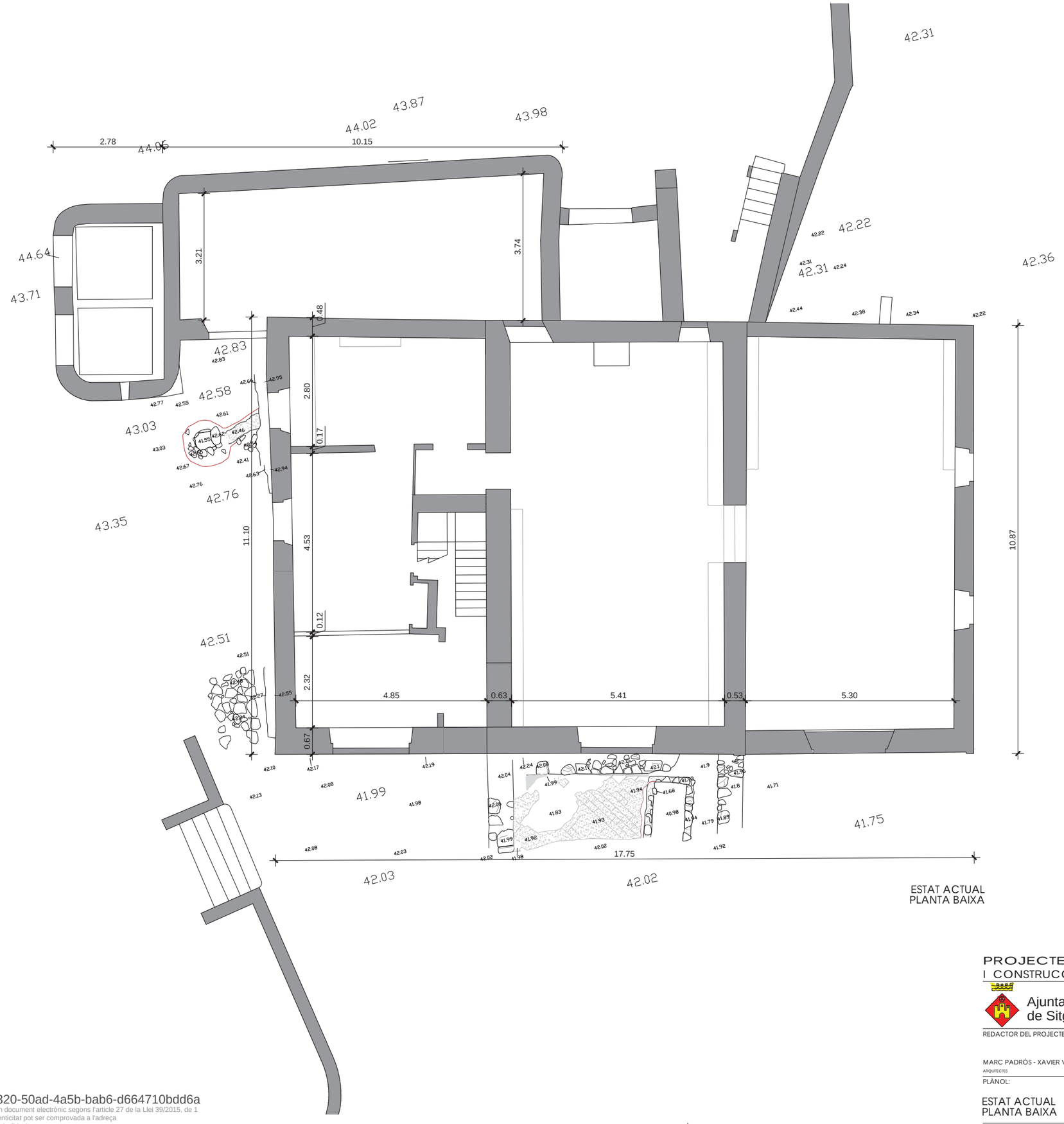
ESCALA: E: 1/400 (0 2 10 M)

NÚM: A-01.06

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica https://tramits.sitges.cat/validacio



ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

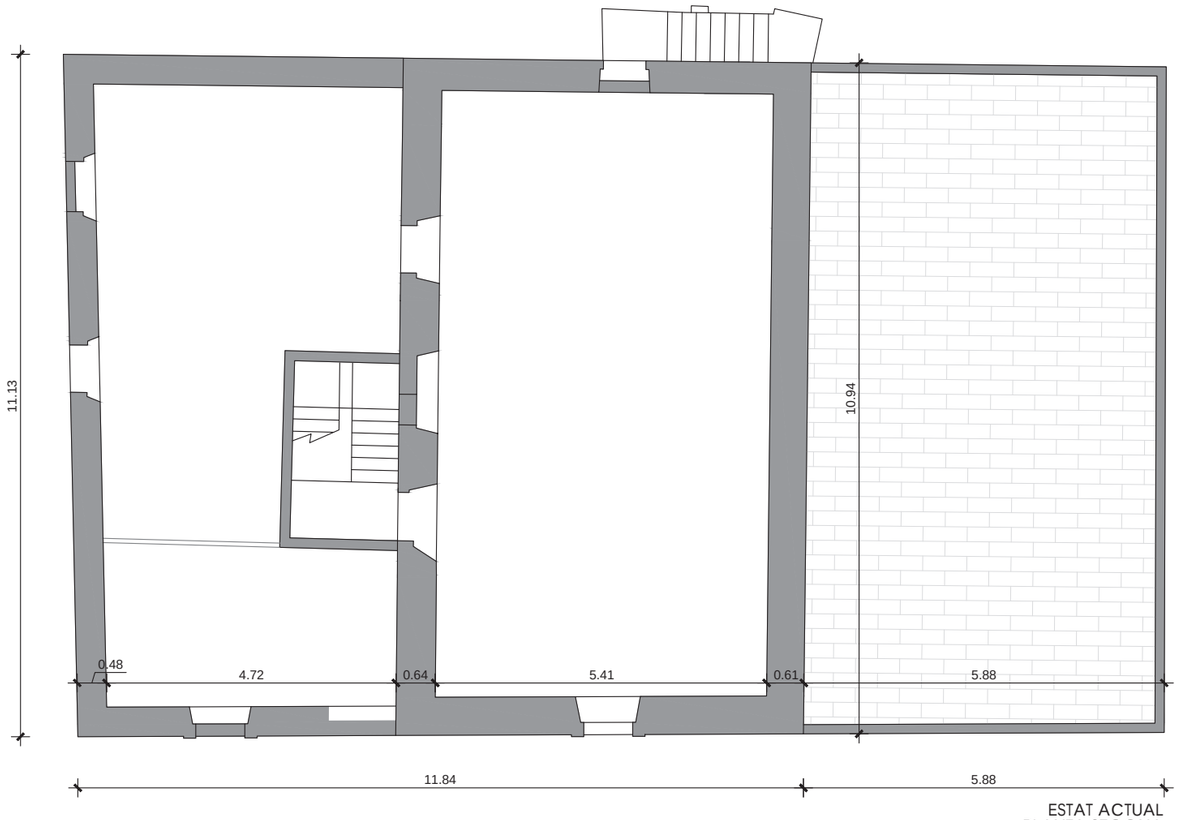
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

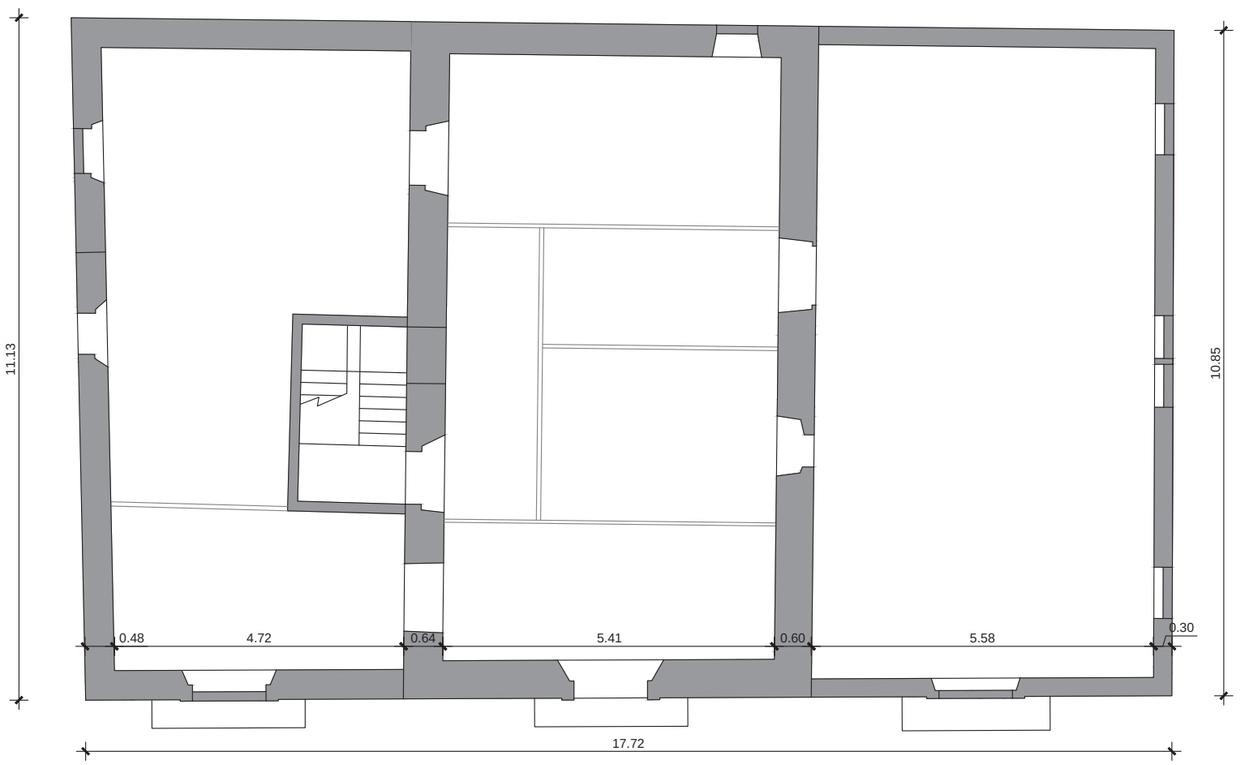
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTAT ACTUAL PLANTA BAIXA	N	E: 1/100 0 0.5 2,5 M	A-02.01	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



ESTAT ACTUAL
PLANTA SEGONA



ESTAT ACTUAL
PLANTA PRIMERA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

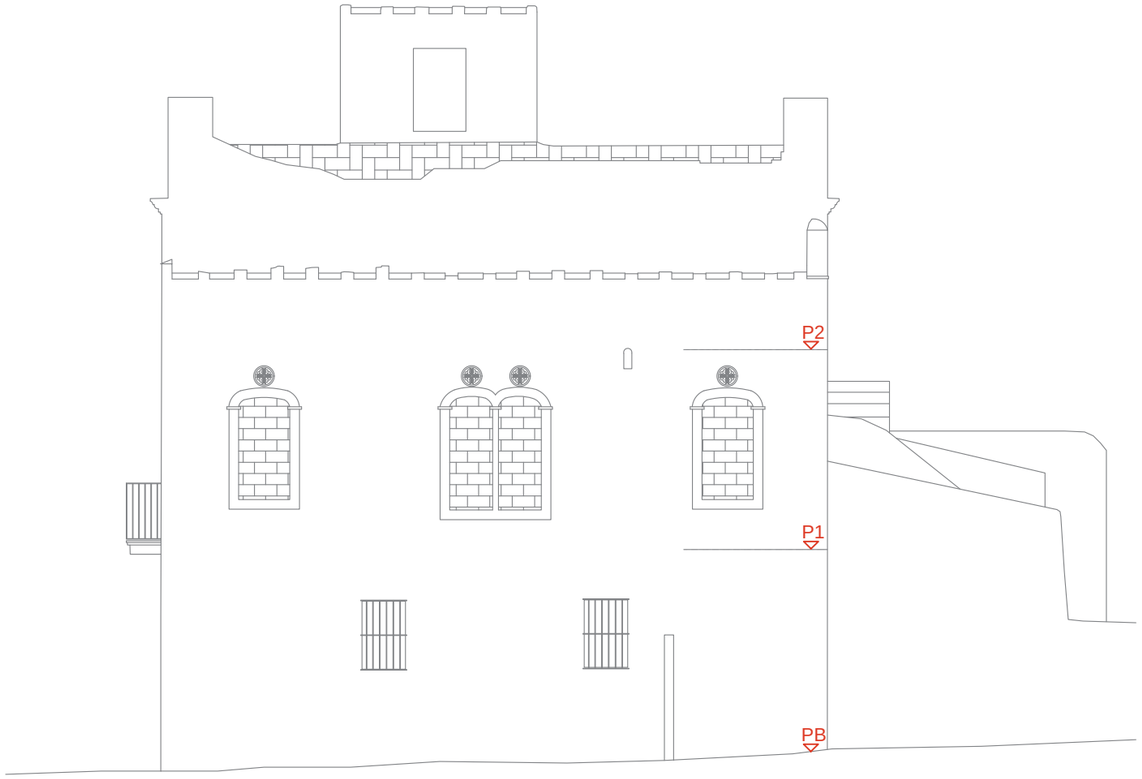
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

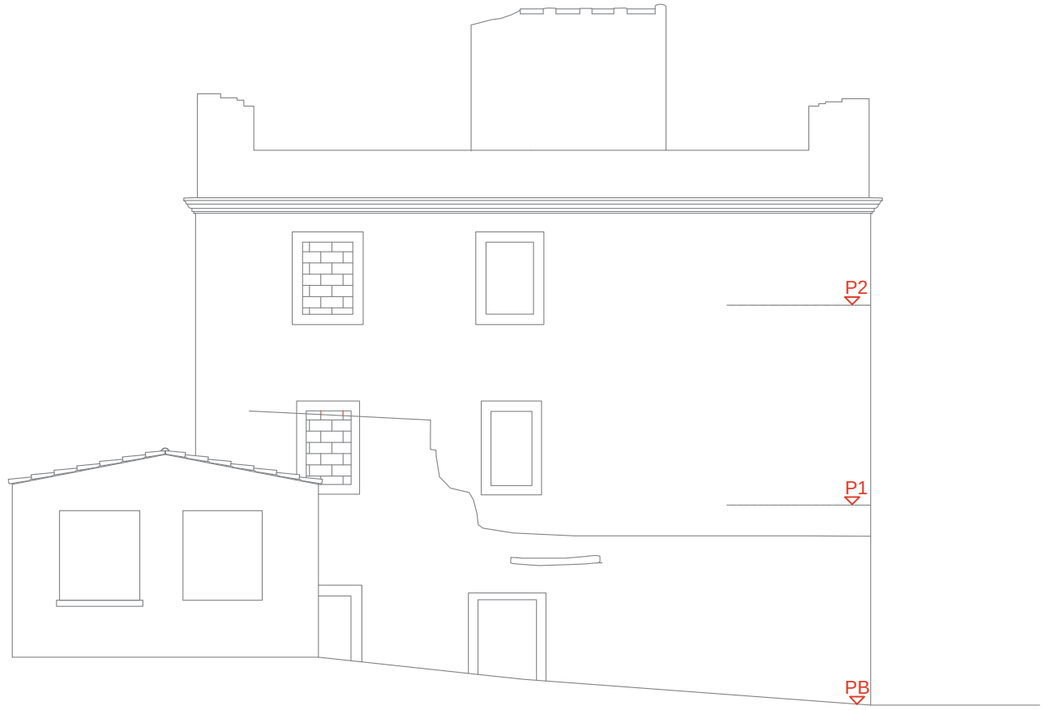
DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTAT ACTUAL PLANTA PRIMERA I SEGONA	N	E: 1/100 0 0,5 2,5 M	A-02.02	MAIG-25

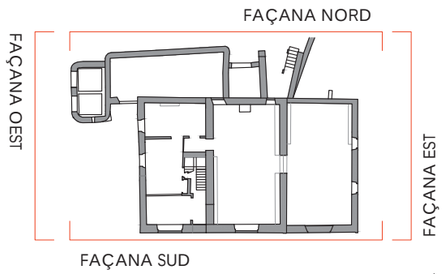
V: 13-MAIG-2025



FAÇANA EST



FAÇANA OEST



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ESTAT ACTUAL FAÇANES I

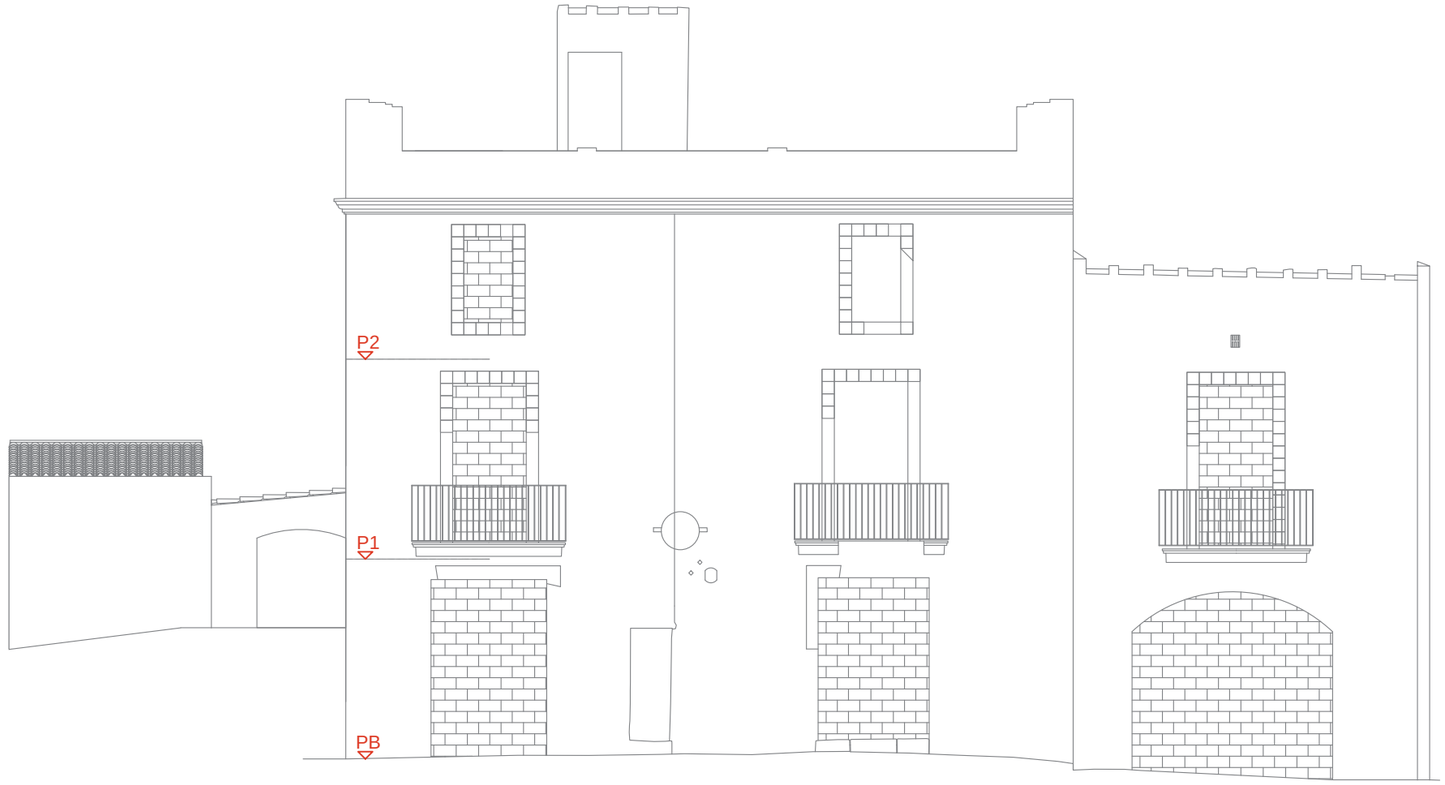
ORIENTACIO:

ESCALA: E: 1/150
0 0.5 3.75 M

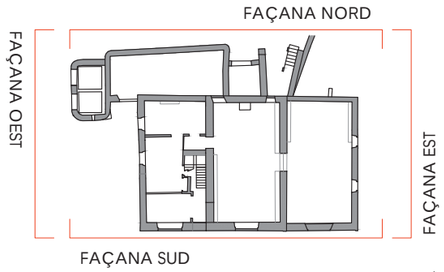
NÚM: A-02.03

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



FAÇANA SUD



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

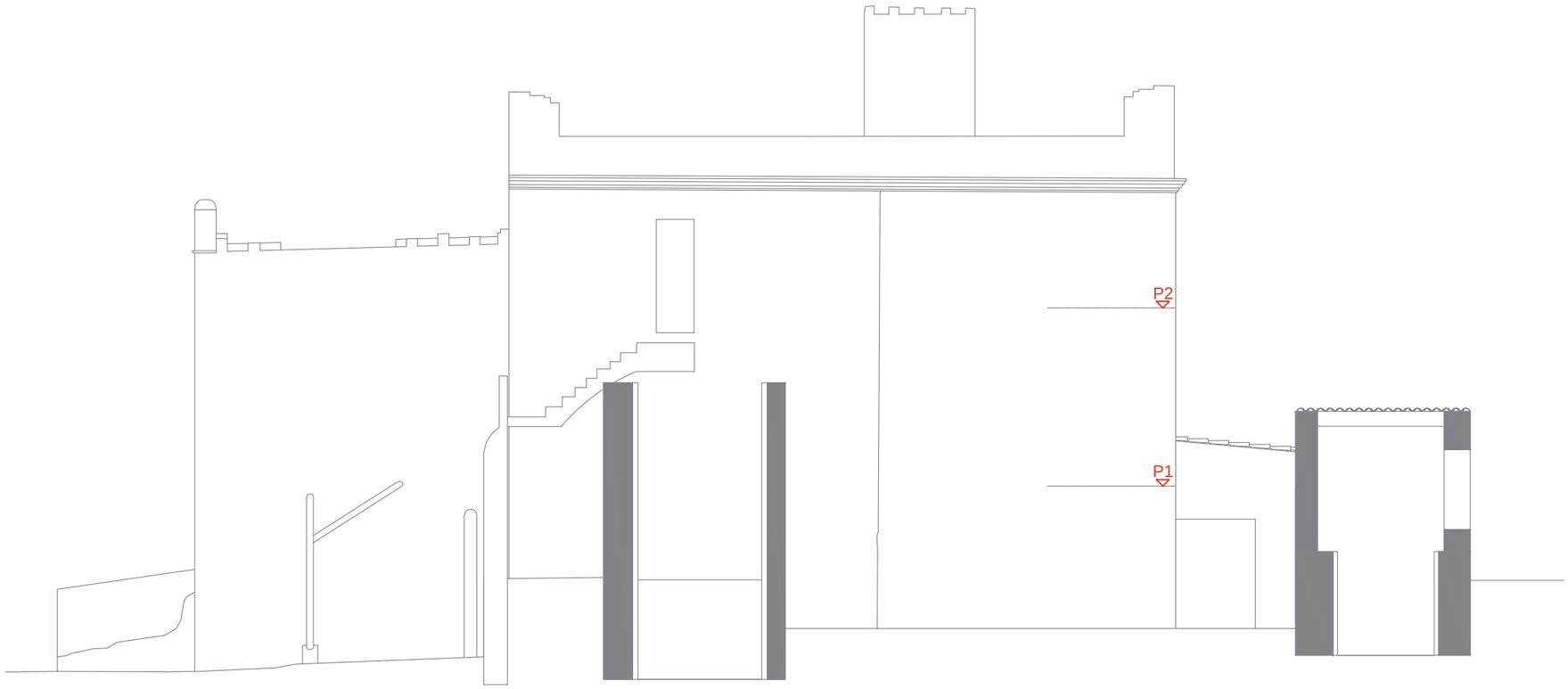
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

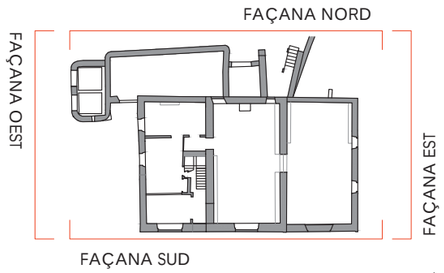
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTAT ACTUAL FAÇANES II		E: 1/150 0 0.5 3.75 M	A-02.04	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



FAÇANA NORD



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ESTAT ACTUAL FAÇANES III

ORIENTACIO:

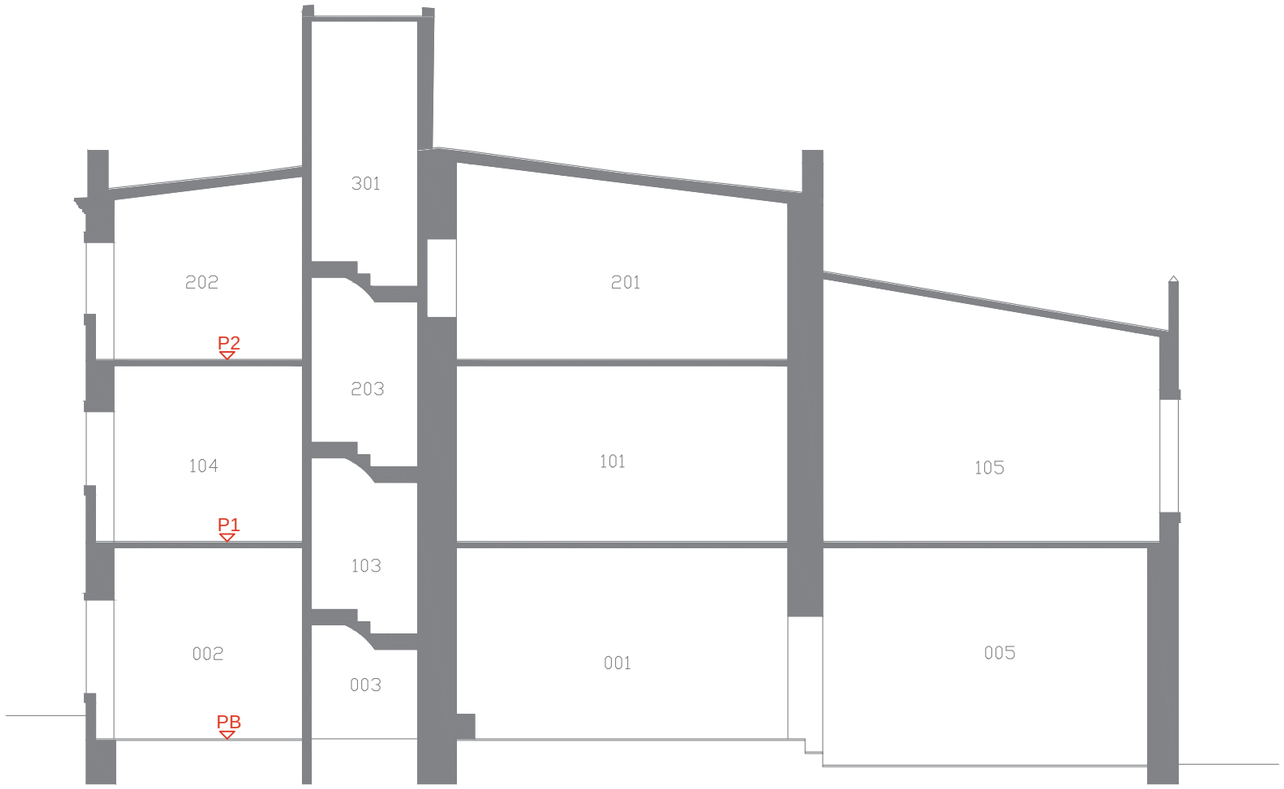
ESCALA: E: 1/150
0 0,5 3,75 M

NÚM: A-02.05

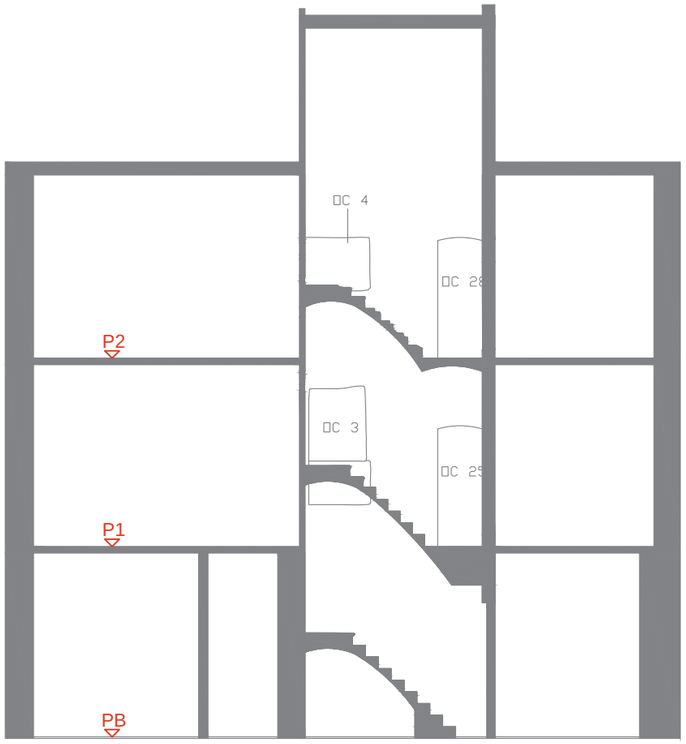
DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

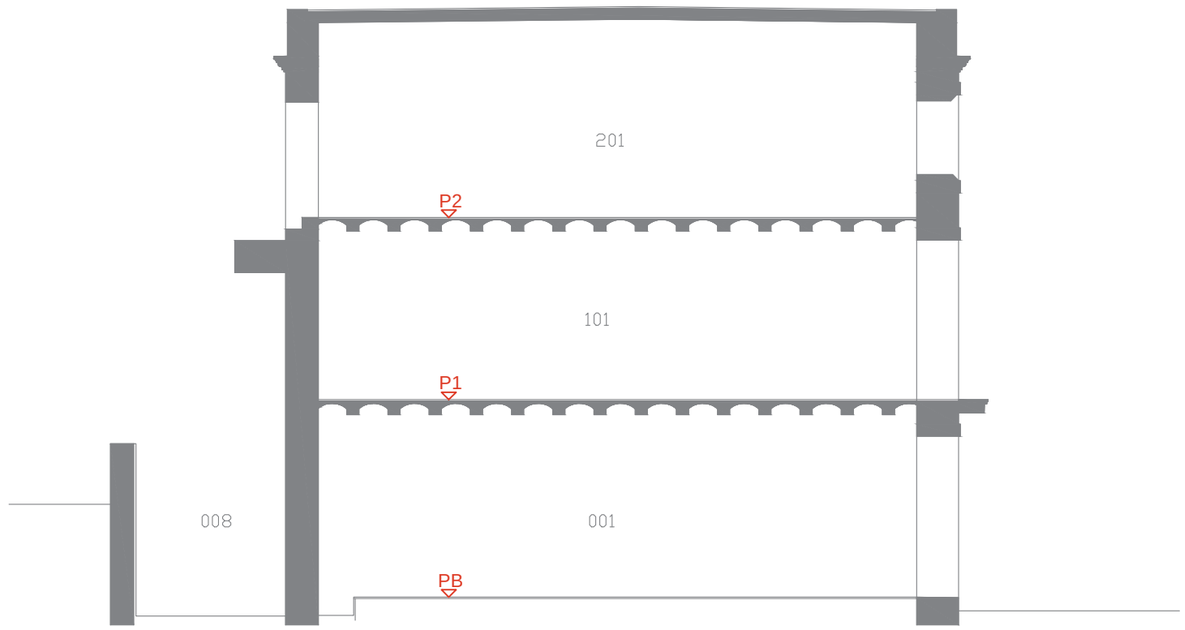
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



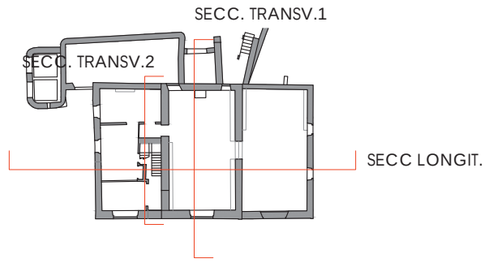
SECCIÓ LONGITUDINAL



SECCIÓ TRANSVERSAL 2



SECCIÓ TRANSVERSAL 1



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ESTAT ACTUAL SECCIONS

ORIENTACIO:

ESCALA: E: 1/100
0 0,5 2,5 M

NÚM: A-02.06

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



ENDERROCS

1- ENDERROC DE SOSTRE
2- ENDERROC DE COBERTA
3- ENDERROC DE PARET
4-OBERTURA TAPIADA DE FINESTRA/BALCONERA
5-ARRENCADA DE PAVIMENT CERÀMIC
6-REPICAT D'ESTUCAT
7-ESTINTOLAMENT DE PARET
8-EXTRACCIÓ RAJOLA PER A REUTILITZACIÓ

PLANTA BAIXA

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ENDERROC PLANTA BAIXA

ORIENTACIO: N

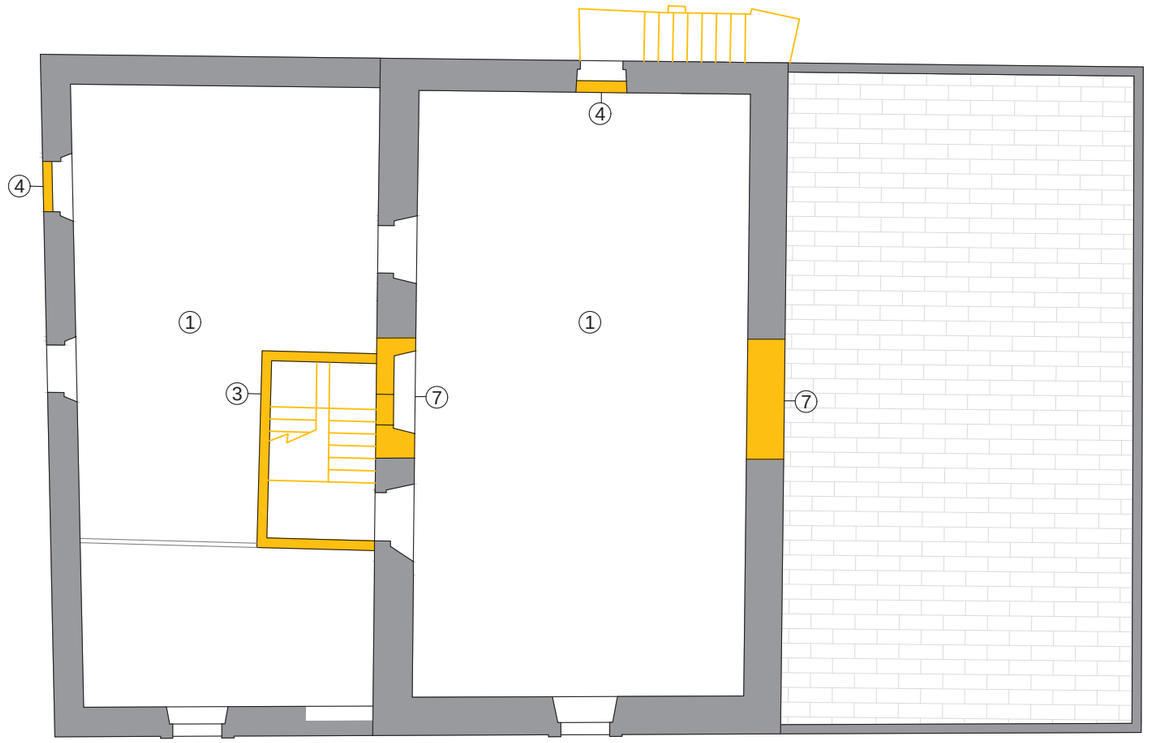
ESCALA: E: 1/100 (0 0.5 2.5 M)

NÚM: A-03.01

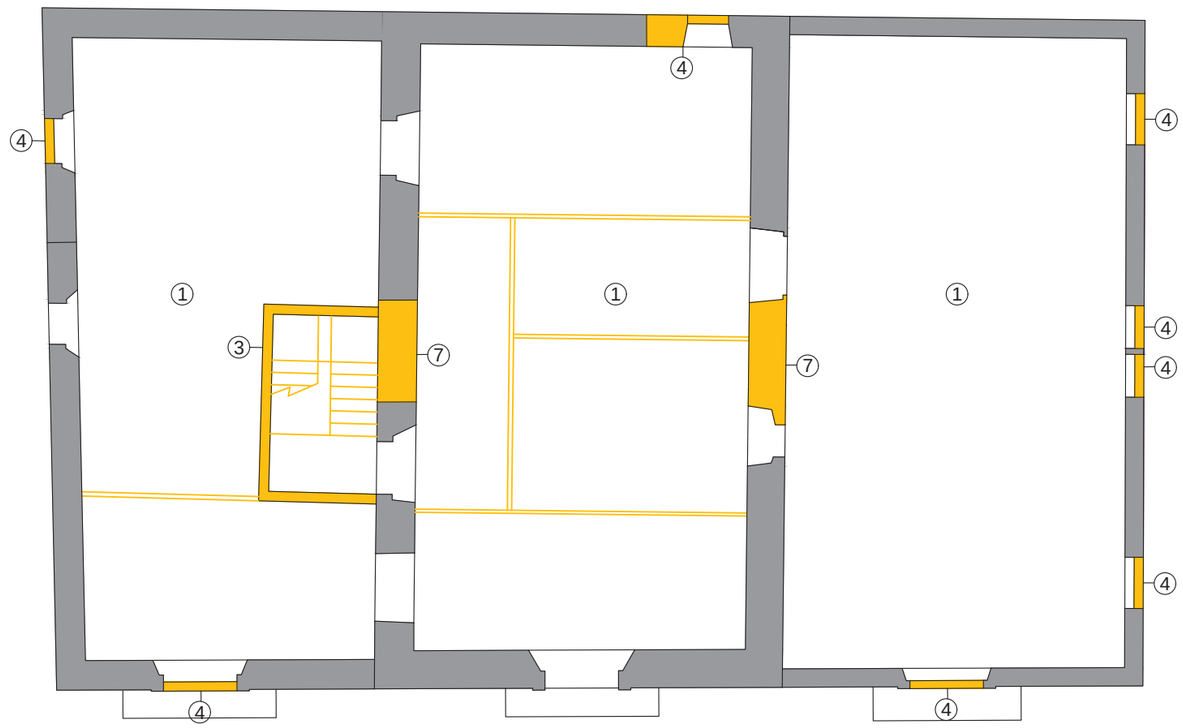
DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



PLANTA SEGONA



PLANTA PRIMERA

ENDERROCS

1- ENDERROC DE SOSTRE
2- ENDERROC DE COBERTA
3- ENDERROC DE PARET
4-OBERTURA TAPIADA DE FINESTRA/BALCONERA
5-ARRENCADA DE PAVIMENT CERÀMIC
6-REPICAT D'ESTUCAT
7-ESTINTOLAMENT DE PARET
8-EXTRACCIÓ RAJOLA PER A REUTILITZACIÓ

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ENDERROC PLANTA PRIMERA I SEGONA

ORIENTACIO: N

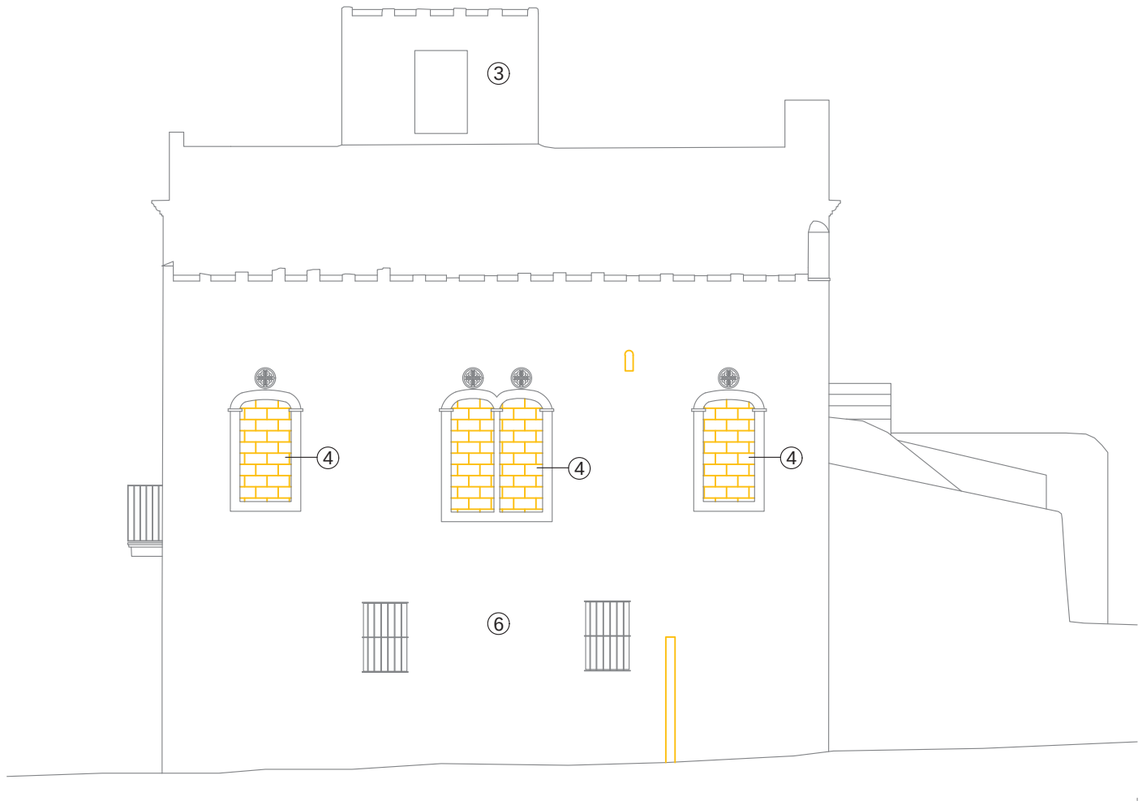
ESCALA: E: 1/100 (0 0,5 2,5 M)

NÚM: A-03.02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



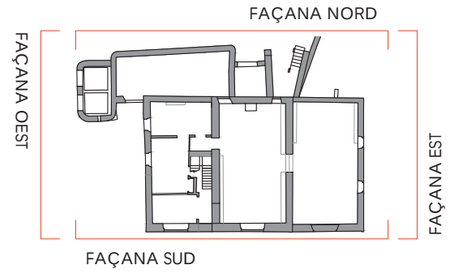
FAÇANA EST



FAÇANA OEST

ENDERROCS

1- ENDERROC DE SOSTRE
2- ENDERROC DE COBERTA
3- ENDERROC DE PARET
4-OBERTURA TAPIADA DE FINESTRA/BALCONERA
5-ARRENCADA DE PAVIMENT CERÀMIC
6-REPICAT D'ESTUCAT
7-ESTINTOLAMENT DE PARET
8-EXTRACCIÓ RAJOLA PER A REUTILITZACIÓ



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ENDERROC FAÇANES I

ORIENTACIO:

ESCALA: E: 1/150
0 0.5 3.75 M

NÚM: A-03.03

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ENDERROCS

1- ENDERROC DE SOSTRE

2- ENDERROC DE COBERTA

3- ENDERROC DE PARET

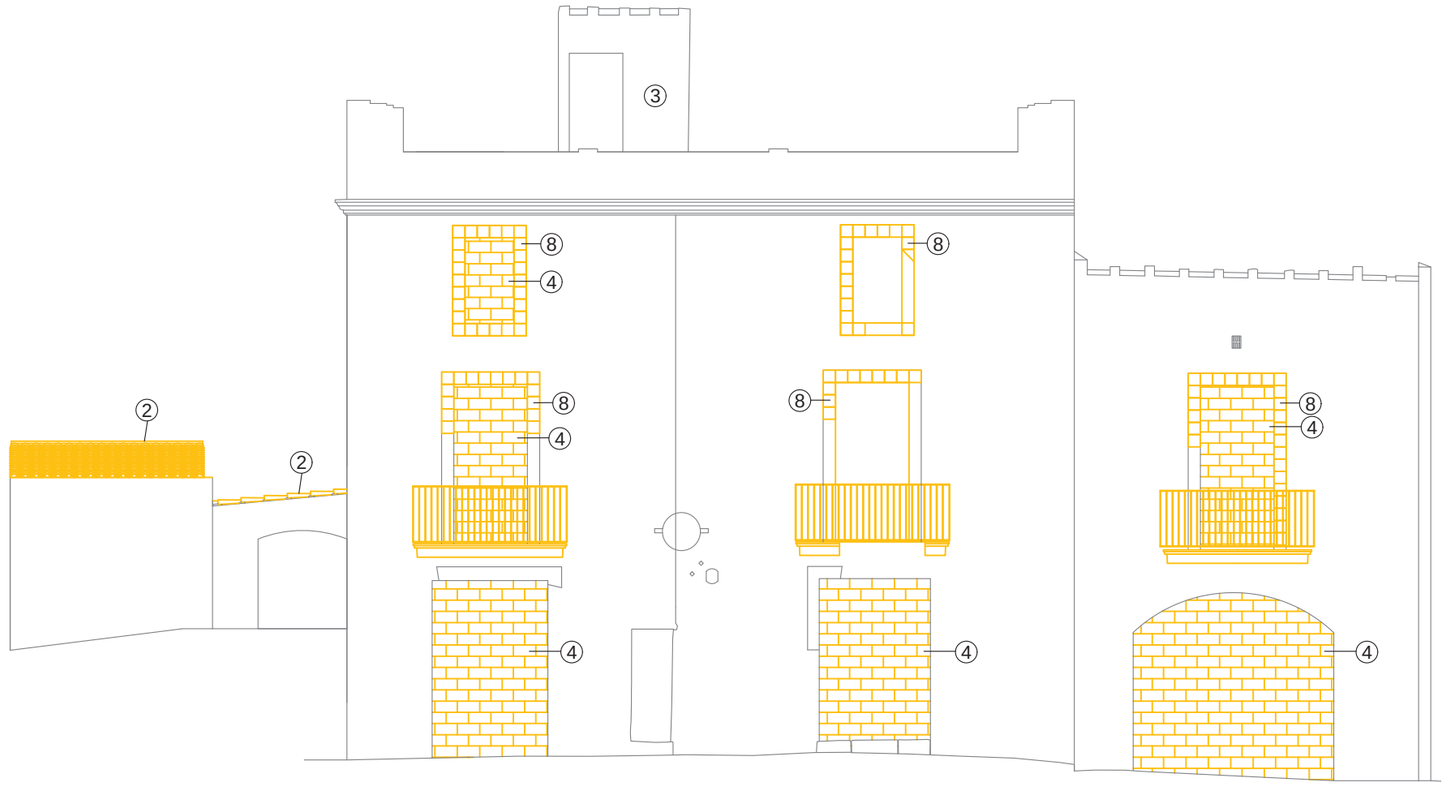
4-OBERTURA TAPIADA DE FINESTRA/BALCONERA

5-ARRENCADA DE PAVIMENT CERÀMIC

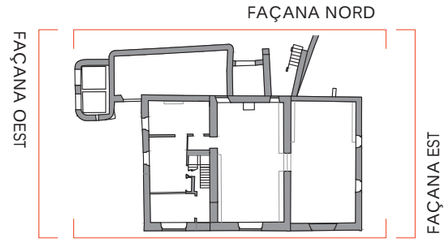
6-REPICAT D'ESTUCAT

7-ESTINTOLAMENT DE PARET

8-EXTRACCIÓ RAJOLA PER A REUTILITZACIÓ



FAÇANA SUD



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

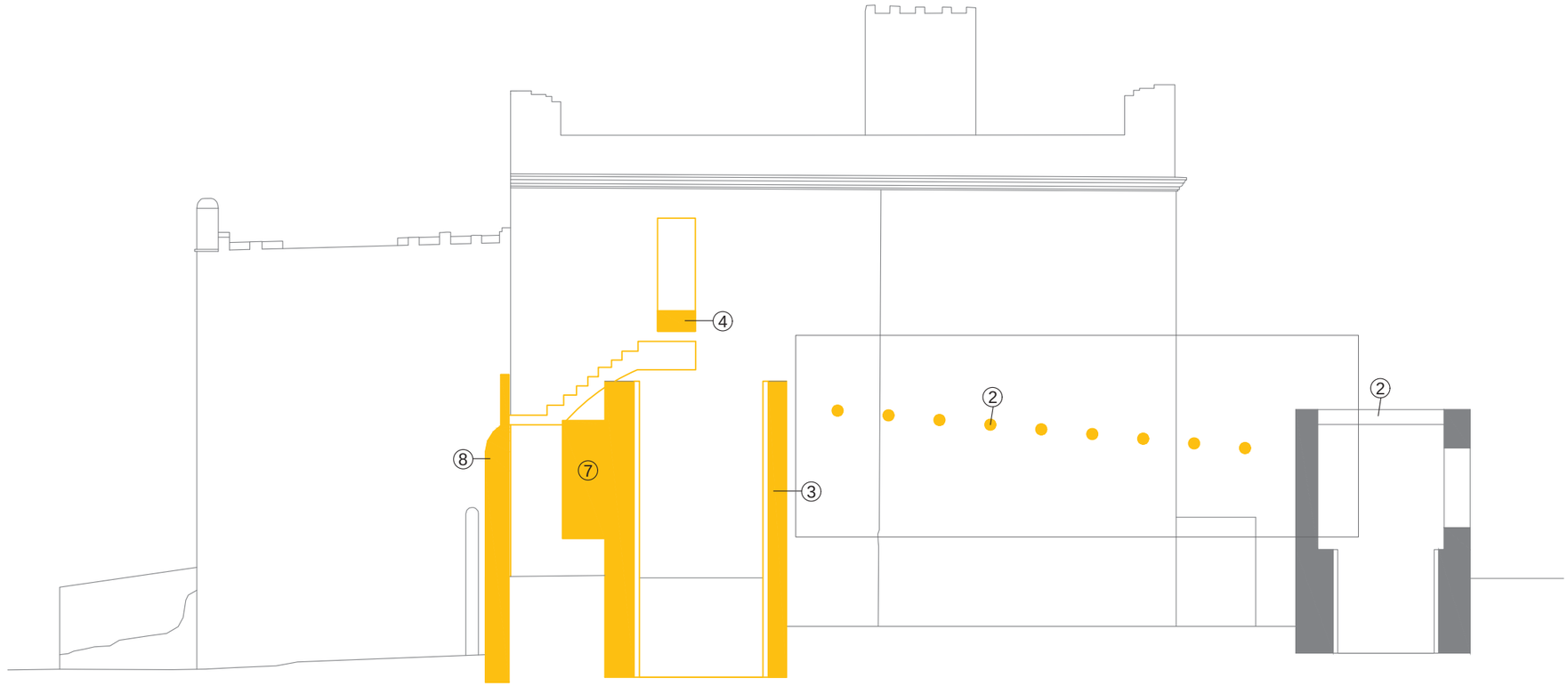
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ENDERROC FAÇANES II		E: 1/150 0 0.5 3.75 M	A-03.04	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

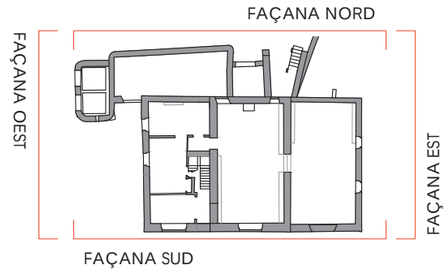
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ENDERROCS

1- ENDERROC DE SOSTRE
2- ENDERROC DE COBERTA
3- ENDERROC DE PARET
4-OBERTURA TAPIADA DE FINESTRA/BALCONERA
5-ARRENCADA DE PAVIMENT CERÀMIC
6-REPICAT D'ESTUCAT
7-ESTINTOLAMENT DE PARET
8-EXTRACCIÓ RAJOLA PER A REUTILITZACIÓ



FAÇANA NORD



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

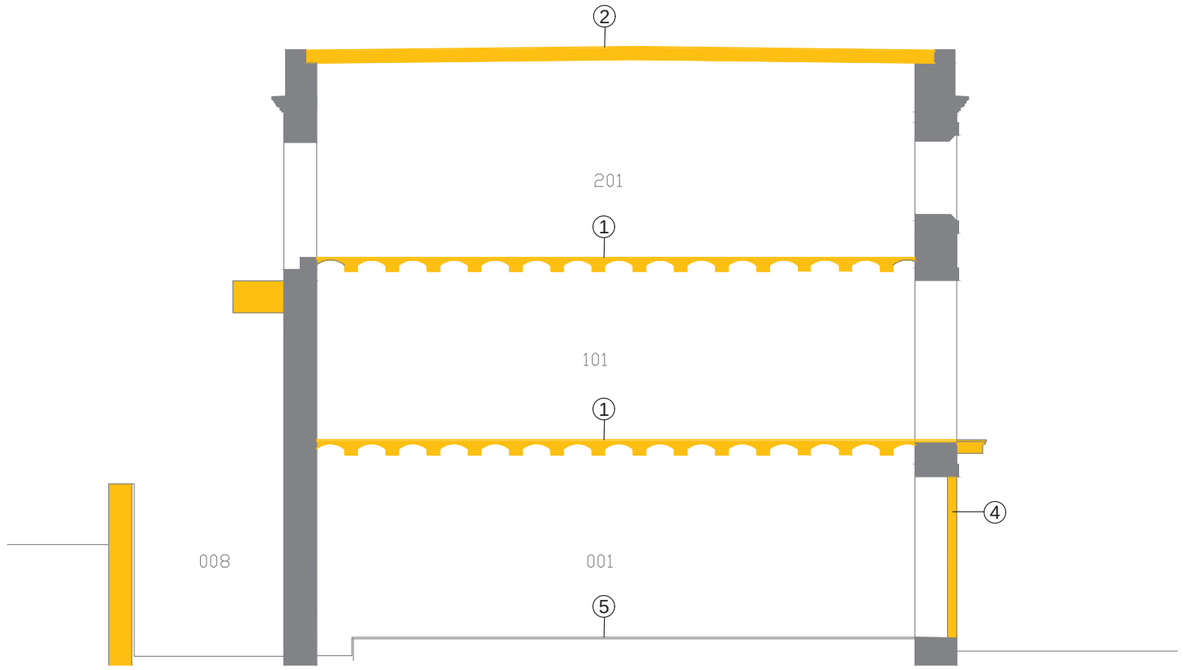
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ENDERROC FAÇANES III		E: 1/150 0 0,5 3,75 M	A-03.05	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

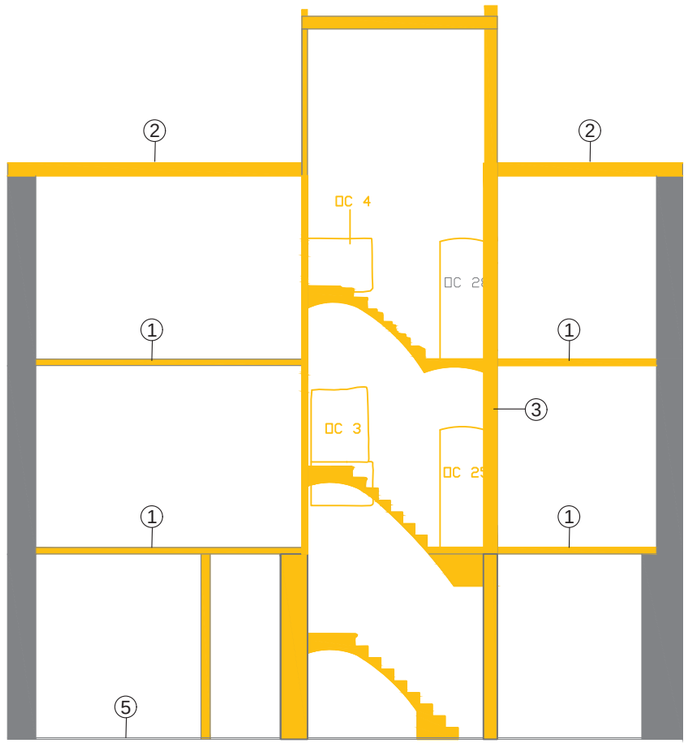
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ENDERROCS

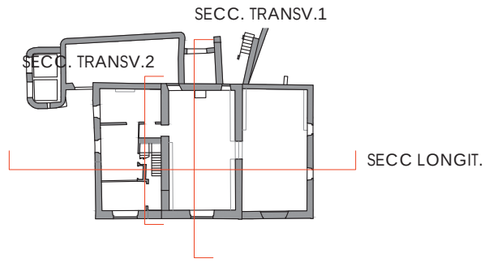
1- ENDERROC DE SOSTRE
2- ENDERROC DE COBERTA
3- ENDERROC DE PARET
4-OBERTURA TAPIADA DE FINESTRA/BALCONERA
5-ARRENCADA DE PAVIMENT CERÀMIC
6-REPICAT D'ESTUCAT
7-ESTINTOLAMENT DE PARET
8-EXTRACCIÓ RAJOLA PER A REUTILITZACIÓ



SECCIÓ TRANSVERSAL 1



SECCIÓ TRANSVERSAL 2



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

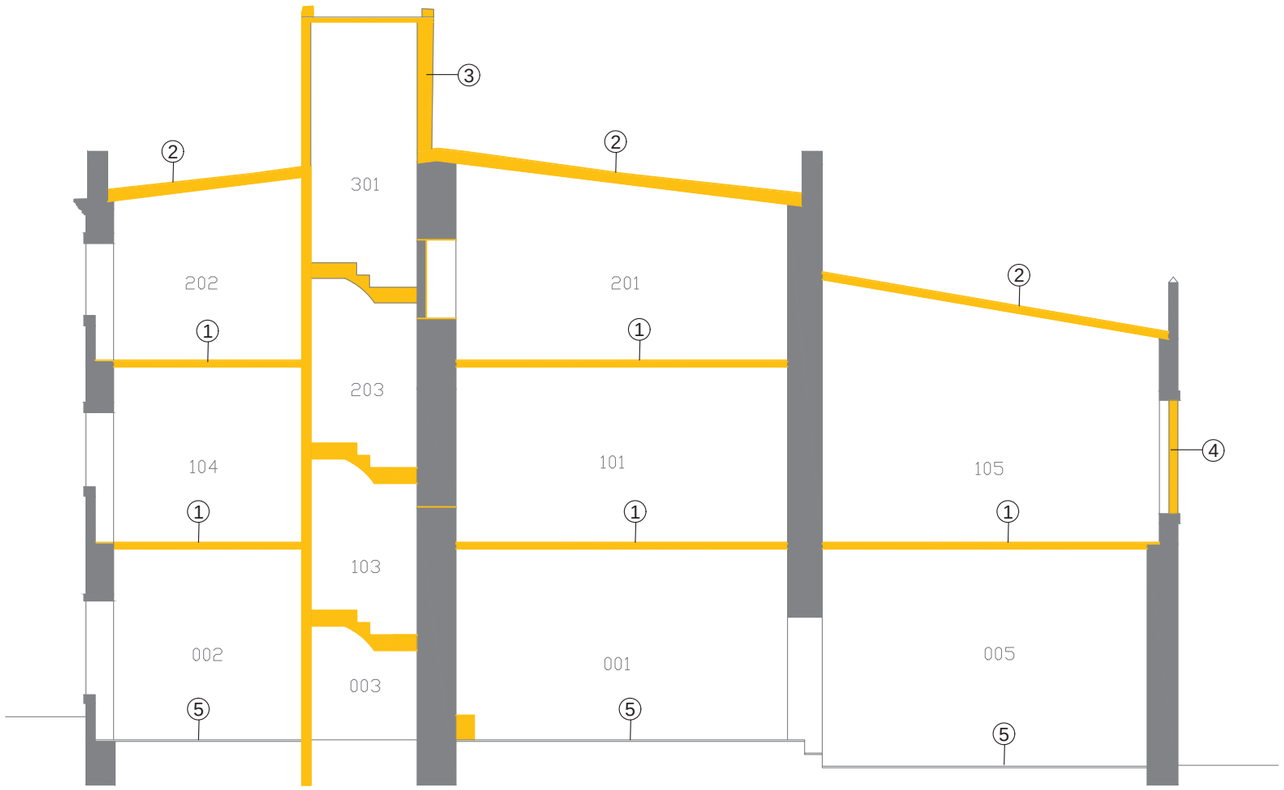
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ENDERROC SECCIONS		E: 1/100 0 0,5 2,5 M	A-03.06	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

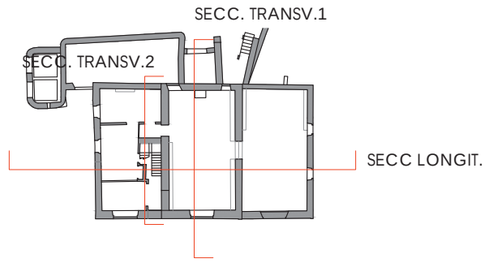
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ENDERROCS

1- ENDERROC DE SOSTRE
2- ENDERROC DE COBERTA
3- ENDERROC DE PARET
4-OBERTURA TAPIADA DE FINESTRA/BALCONERA
5-ARRENCADA DE PAVIMENT CERÀMIC
6-REPICAT D'ESTUCAT
7-ESTINTOLAMENT DE PARET
8-EXTRACCIÓ RAJOLA PER A REUTILITZACIÓ



SECCIÓ LONGITUDINAL



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ENDERROC SECCIONS

ORIENTACIO:

ESCALA: E: 1/100
0 0,5 2,5 M

NÚM: A-03.06

DATA: MAIG-25
V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

N	PLANTA-LOCAL		SUP.	
1	**PLANTA BAIXA**		**519,39**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL/ESCALA	46,04		
	ESPAI SOCIAL	46,85		
	PAS 1	9,74		
	NETEJA	7,63		
	MAGATZEM	7,76		
	LAVABO 1	8,57		
	LAVABO 2	8,05		
	PAS INSTAL.LACIONS	1,41		
	PAS 2	5,18		
	BANY	4,98		
	SALA 0.1	15,57		
ANNEX	VESTIBUL PAVELLÓ	62,75		
	PAVELLÓ	231,04		
	INSTAL.LACIONS	63,82		
2	**PLANTA PRIMERA**		**124,61**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL	11,00		
	SALA 1.1	44,05		
	SALA 1.2	18,27		
	SALA 1.3	51,29		
3	**PLANTA SEGONA**		**72,51**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL	11,00		
	SALA 2.1	44,02		
	SALA 2.2	17,49		
	TOTAL		**716,51**	**M2**

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUIDES

N	PLANTA	*REF.*	AMPL.	TOTAL	
1	**PLANTA BAIXA**	***250,13***	**425,49**	**675,62**	**M2**
2	**PLANTA PRIMERA**	***195,41***		**195,41**	**M2**
3	**PLANTA SEGONA**	***132,60***		**132,60**	**M2**
	TOTAL	***578,14***	**425,49**	**1.003,63**	**M2**

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: PLANTA BAIXA DISTRIBUCIÓ

ORIENTACIO: N

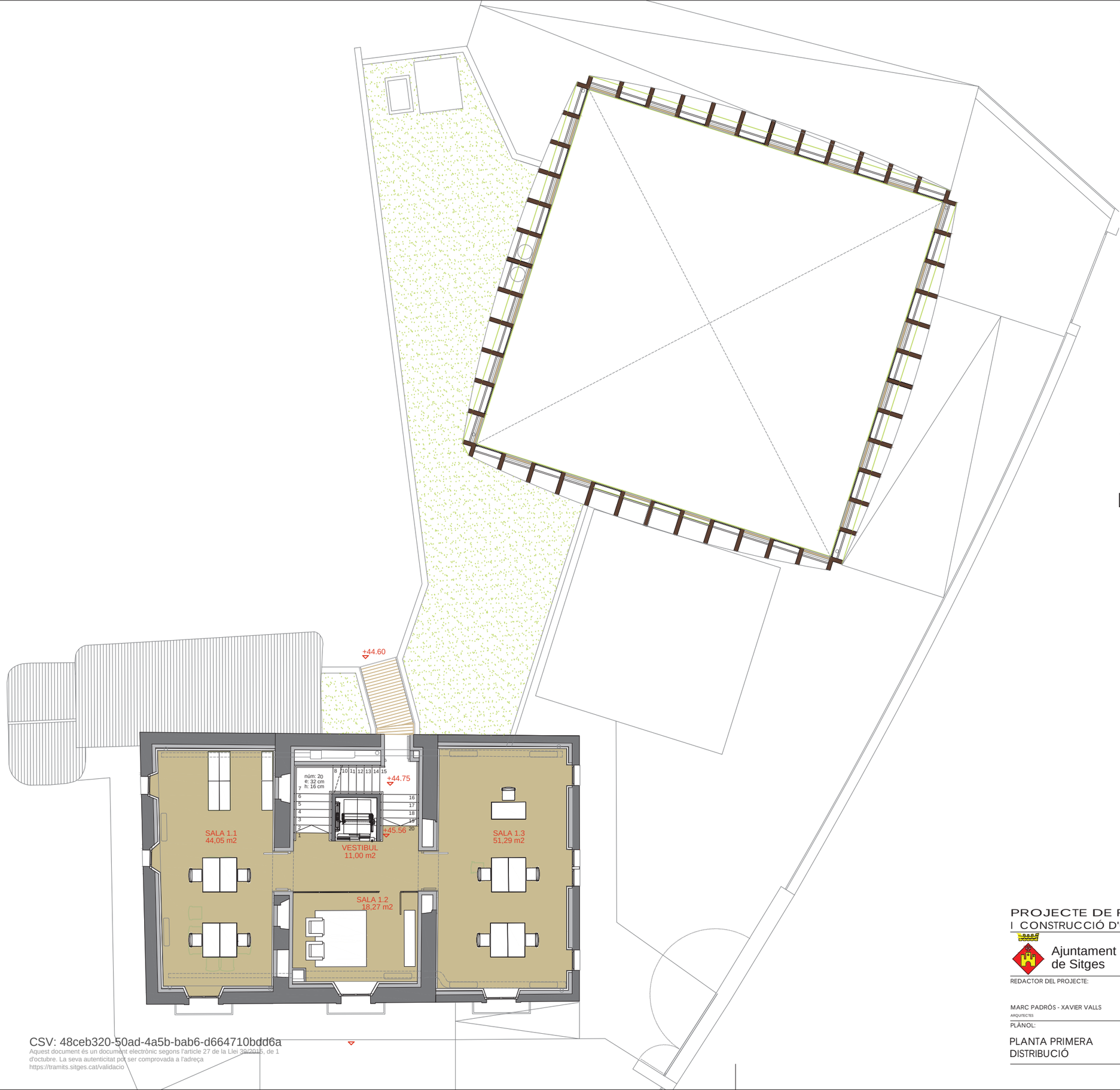
ESCALA: E: 1/100 (0 0.5 3,75 M)

NÚM: A-04.01

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

N	PLANTA-LOCAL		SUP.	
1	**PLANTA BAIXA**		**519,39**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL/ESCALA	46,04		
	ESPAI SOCIAL	46,85		
	PAS 1	9,74		
	NETEJA	7,63		
	MAGATZEM	7,76		
	LAVABO 1	8,57		
	LAVABO 2	8,05		
	PAS INSTAL.LACIONS	1,41		
	PAS 2	5,18		
	BANY	4,98		
	SALA 0.1	15,57		
ANNEX	VESTIBUL PAVELLÓ	62,75		
	PAVELLÓ	231,04		
	INSTAL.LACIONS	63,82		
2	**PLANTA PRIMERA**		**124,61**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL	11,00		
	SALA 1.1	44,05		
	SALA 1.2	18,27		
	SALA 1.3	51,29		
3	**PLANTA SEGONA**		**72,51**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL	11,00		
	SALA 2.1	44,02		
	SALA 2.2	17,49		
	TOTAL		**716,51**	**M2**

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUIDES

N	PLANTA	*REF.*	AMPL.	TOTAL	
1	**PLANTA BAIXA**	***250,13***	**425,49**	**675,62**	**M2**
2	**PLANTA PRIMERA**	***195,41***		**195,41**	**M2**
3	**PLANTA SEGONA**	***132,60***		**132,60**	**M2**
	TOTAL	***578,14***	**425,49**	**1.003,63**	**M2**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

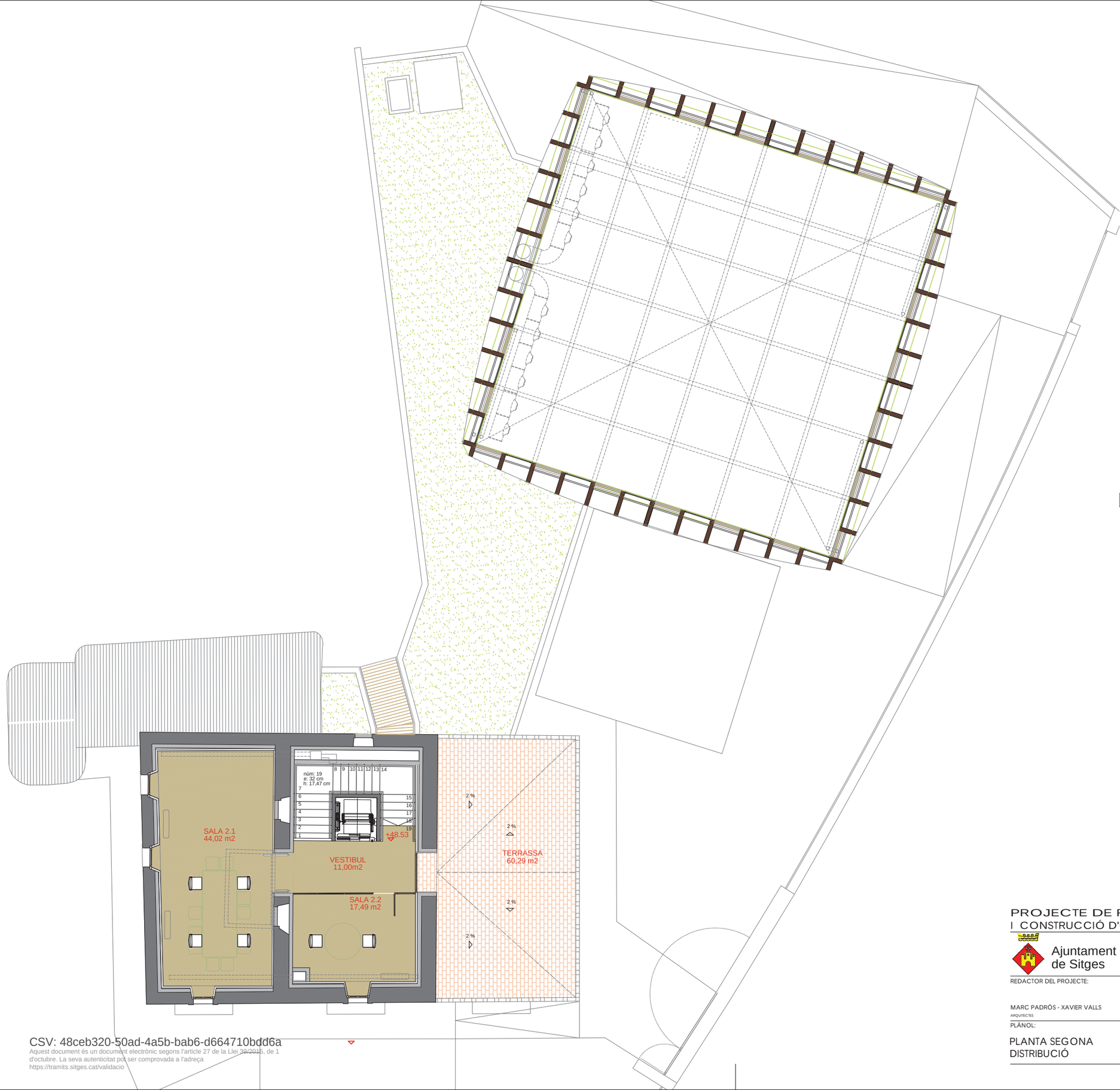
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA PRIMERA DISTRIBUCIÓ	N	E: 1/150 0 0,5 3,75 M	A-04.02	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

N	PLANTA-LOCAL		SUP.	
	1 PLANTA BAIXA		**519,39**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL/ESCALA	46,04		
	ESPAI SOCIAL	46,85		
	PAS 1	9,74		
	NETEJA	7,63		
	MAGATZEM	7,76		
	LAVABO 1	8,57		
	LAVABO 2	8,05		
	PAS INSTAL.LACIONS	1,41		
	PAS 2	5,18		
	BANY	4,98		
	SALA 0.1	15,57		
ANNEX	VESTIBUL PAVELLÓ	62,75		
	PAVELLÓ	231,04		
	INSTAL.LACIONS	63,82		
	2 PLANTA PRIMERA		**124,61**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL	11,00		
	SALA 1.1	44,05		
	SALA 1.2	18,27		
	SALA 1.3	51,29		
	3 PLANTA SEGONA		**72,51**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL	11,00		
	SALA 2.1	44,02		
	SALA 2.2	17,49		
	TOTAL		**716,51**	**M2**

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUIDES

N	PLANTA	*REF.*	AMPL.	TOTAL	
	1 PLANTA BAIXA	***250,13***	**425,49**	**675,62**	**M2**
	2 PLANTA PRIMERA	***195,41***		**195,41**	**M2**
	3 PLANTA SEGONA	***132,60***		**132,60**	**M2**
	TOTAL	***578,14***	**425,49**	**1.003,63**	**M2**

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

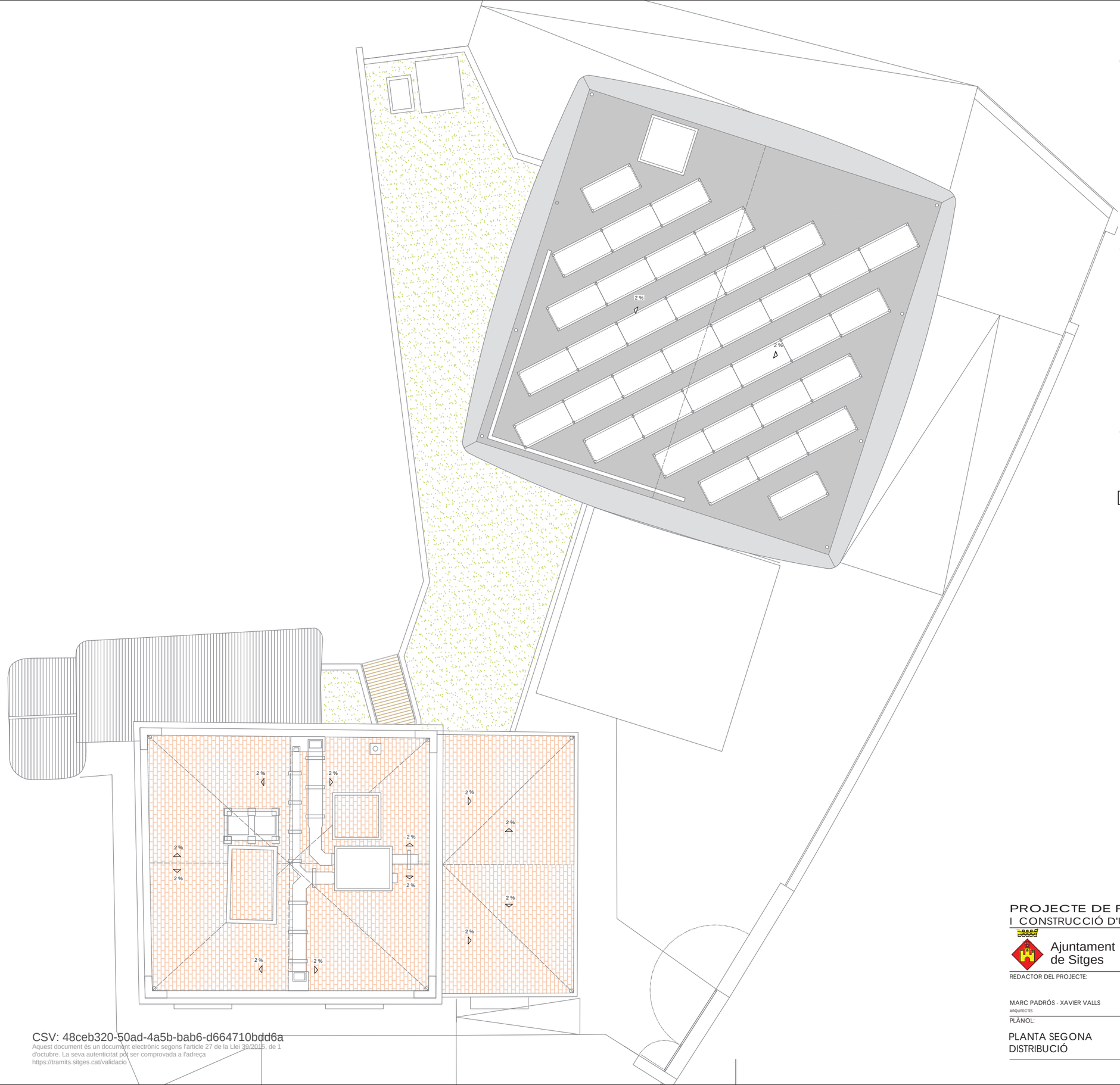
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA SEGONA DISTRIBUCIÓ	N	E: 1/150 0 0,5 3,75 M	A-04.03	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

	N PLANTA-LOCAL		SUP.	
	1 PLANTA BAIXA		**519,39**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL/ESCALA	46,04		
	ESPAI SOCIAL	46,85		
	PAS 1	9,74		
	NETEJA	7,63		
	MAGATZEM	7,76		
	LAVABO 1	8,57		
	LAVABO 2	8,05		
	PAS INSTAL.LACIONS	1,41		
	PAS 2	5,18		
	BANY	4,98		
	SALA 0.1	15,57		
ANNEX	VESTIBUL PAVELLÓ	62,75		
	PAVELLÓ	231,04		
	INSTAL.LACIONS	63,82		
	2 PLANTA PRIMERA		**124,81**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL	11,00		
	SALA 1.1	44,05		
	SALA 1.2	18,27		
	SALA 1.3	51,29		
	3 PLANTA SEGONA		**72,51**	**M2**
MASIA	VESTÍBUL	11,00		
	SALA 2.1	44,02		
	SALA 2.2	17,49		
	TOTAL		**716,51**	**M2**

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUIDES

N PLANTA	*REF.*	AMPL.	TOTAL	
1 PLANTA BAIXA	***250,13***	**425,49**	**675,62**	**M2**
2 PLANTA PRIMERA	***195,41***		**195,41**	**M2**
3 PLANTA SEGONA	***132,60***		**132,60**	**M2**
TOTAL	***578,14***	**425,49**	**1.003,63**	**M2**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: PLANTA SEGONA DISTRIBUCIÓ

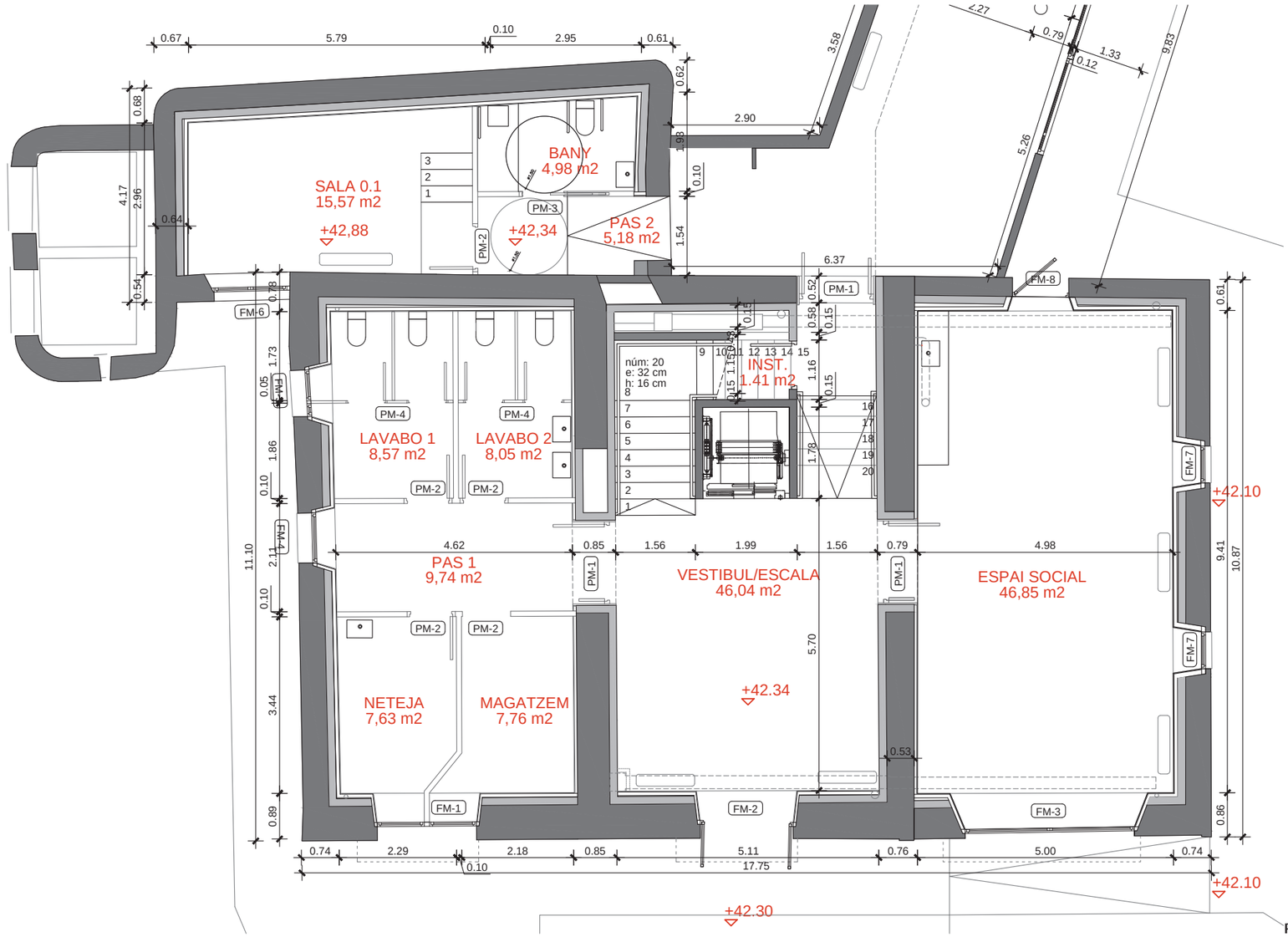
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 0.5 3,75 M)

NÚM: A-04.04

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



MASIA	PLANTA BAIXA	
	VESTÍBUL/ESCALA	46,04
	ESPAI SOCIAL	46,85
	PAS 1	9,74
	NETEJA	7,63
	MAGATZEM	7,76
	LAVABO 1	8,57
	LAVABO 2	8,05
	PAS INSTAL.LACIONS	1,41
	PAS 2	5,18
	BANY	4,98
	SALA 0.1	15,57
TOTAL M2		161,78

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES

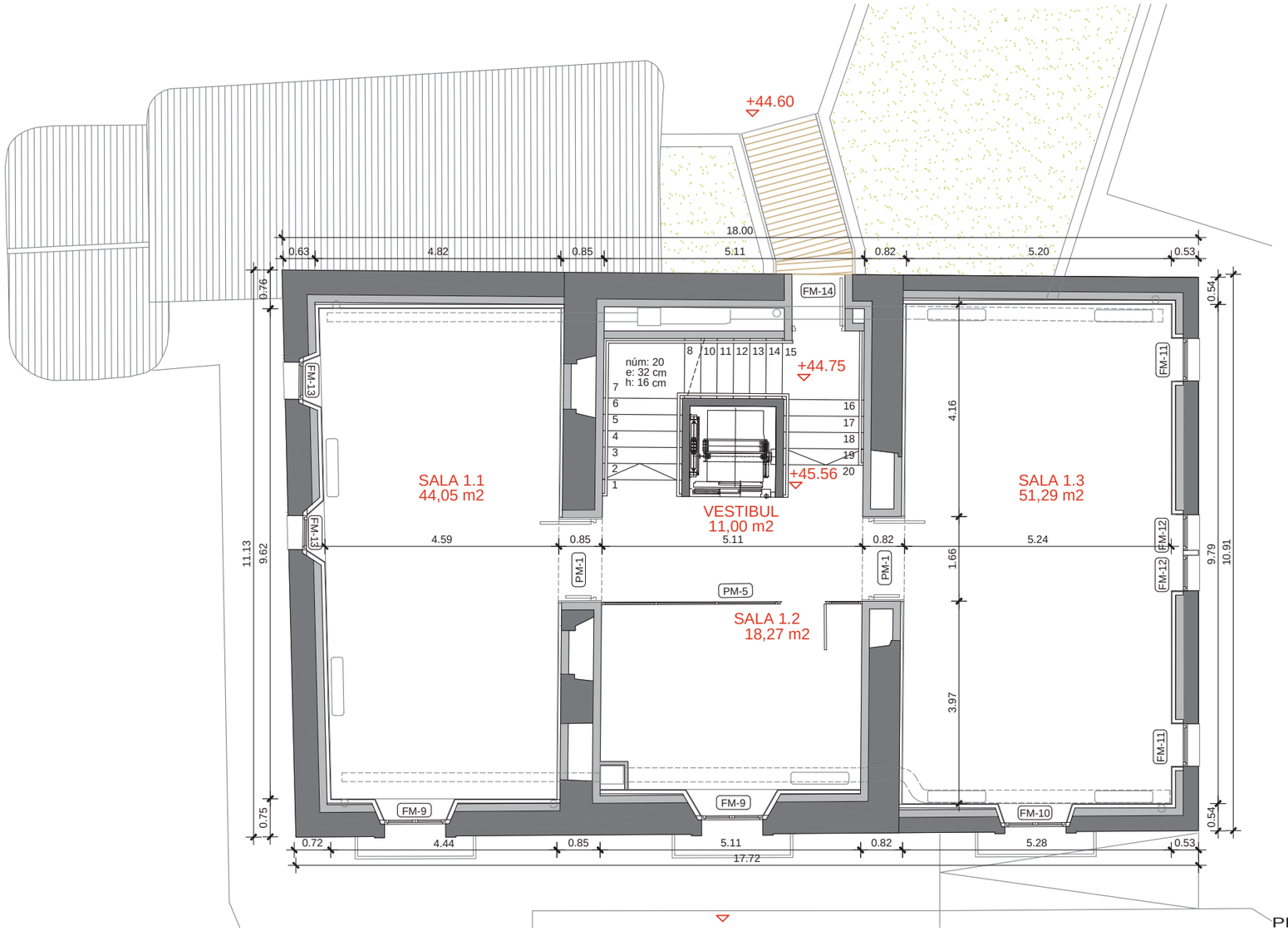
DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA BAIXA MASIA COTES I SUPERFÍCIES	N	E: 1/100 0 0.5 2.5 M	A-04.05	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

MASIA	PLANTA PRIMERA	
	VESTÍBUL	11,00
	SALA 1.1	44,05
	SALA 1.2	18,27
	SALA 1.3	51,29
TOTAL M2		124,61



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

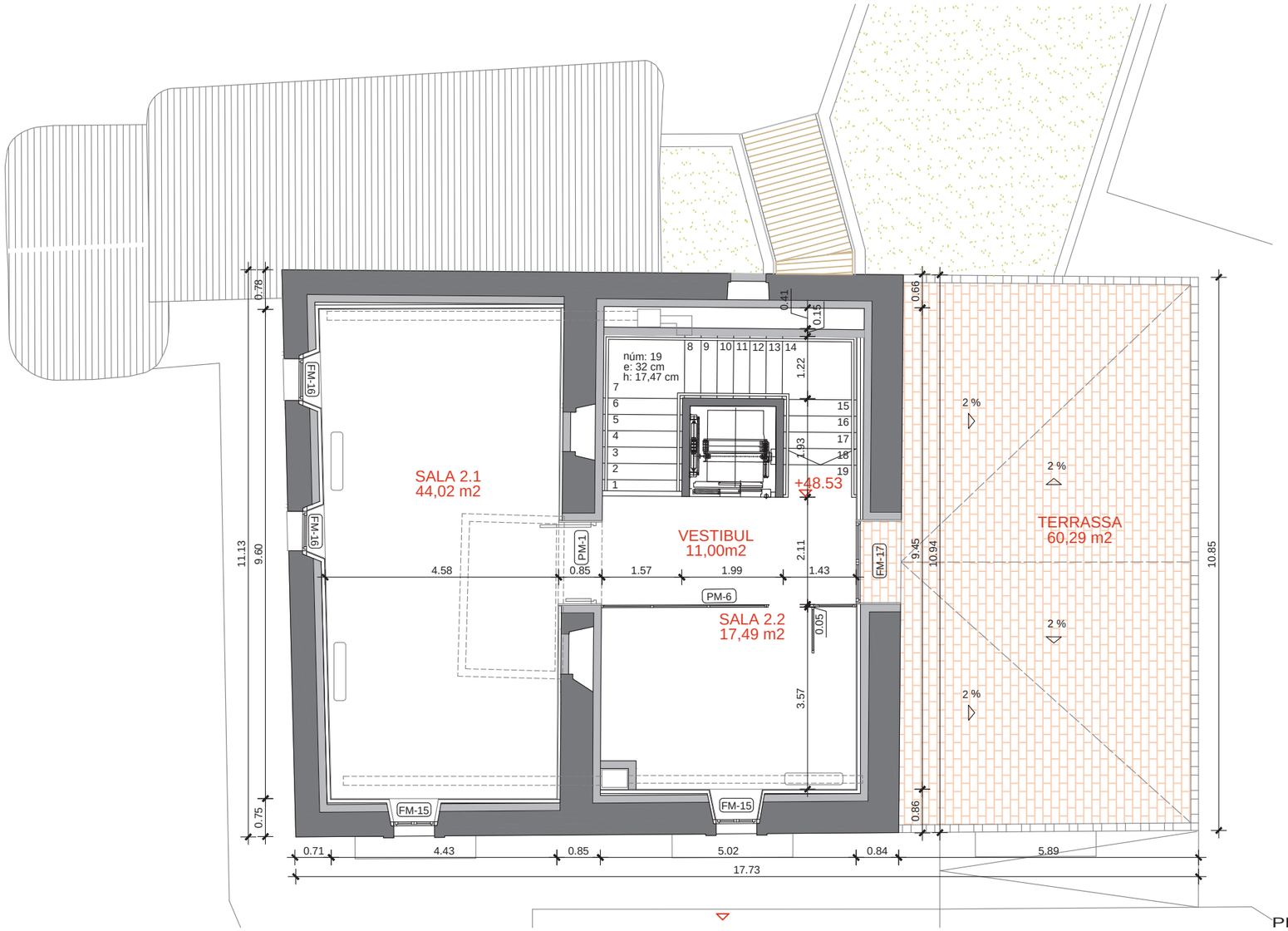
REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA PRIMERA MASIA COTES I SUPERFÍCIES	N	E: 1/100 0 0,5 2,5 M	A-04.06	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

MASIA	PLANTA SEGONA	
	VESTÍBUL	11,00
	SALA 2.1	44,02
	SALA 2.2	17,49
TOTAL M2		72,51



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: PLANTA SEGONA MASIA
COTES I SUPERFÍCIES

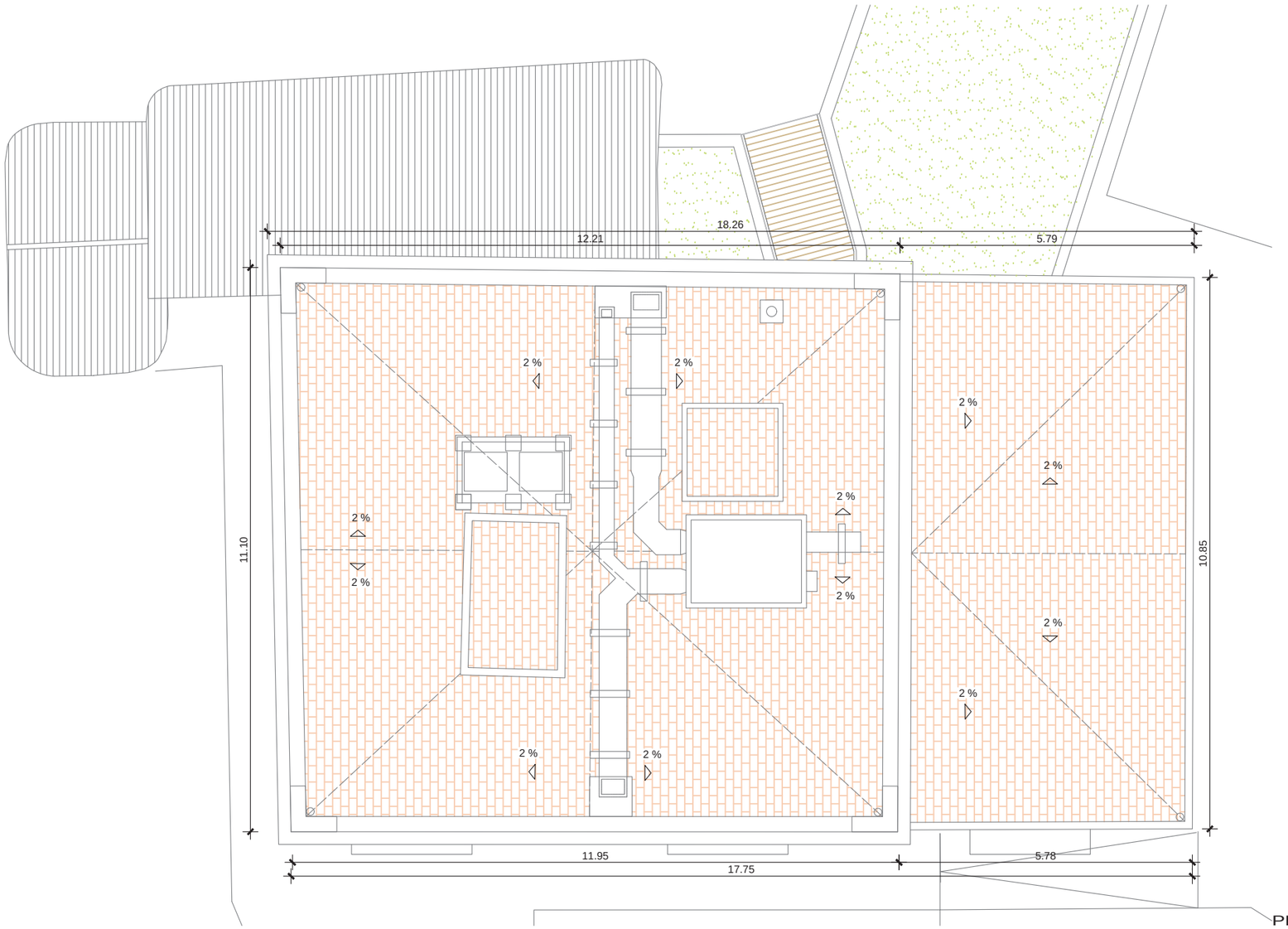
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/100
0 0,5 2,5 M

NÚM: A-04.07

DATA: MAIG-25
V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:

MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

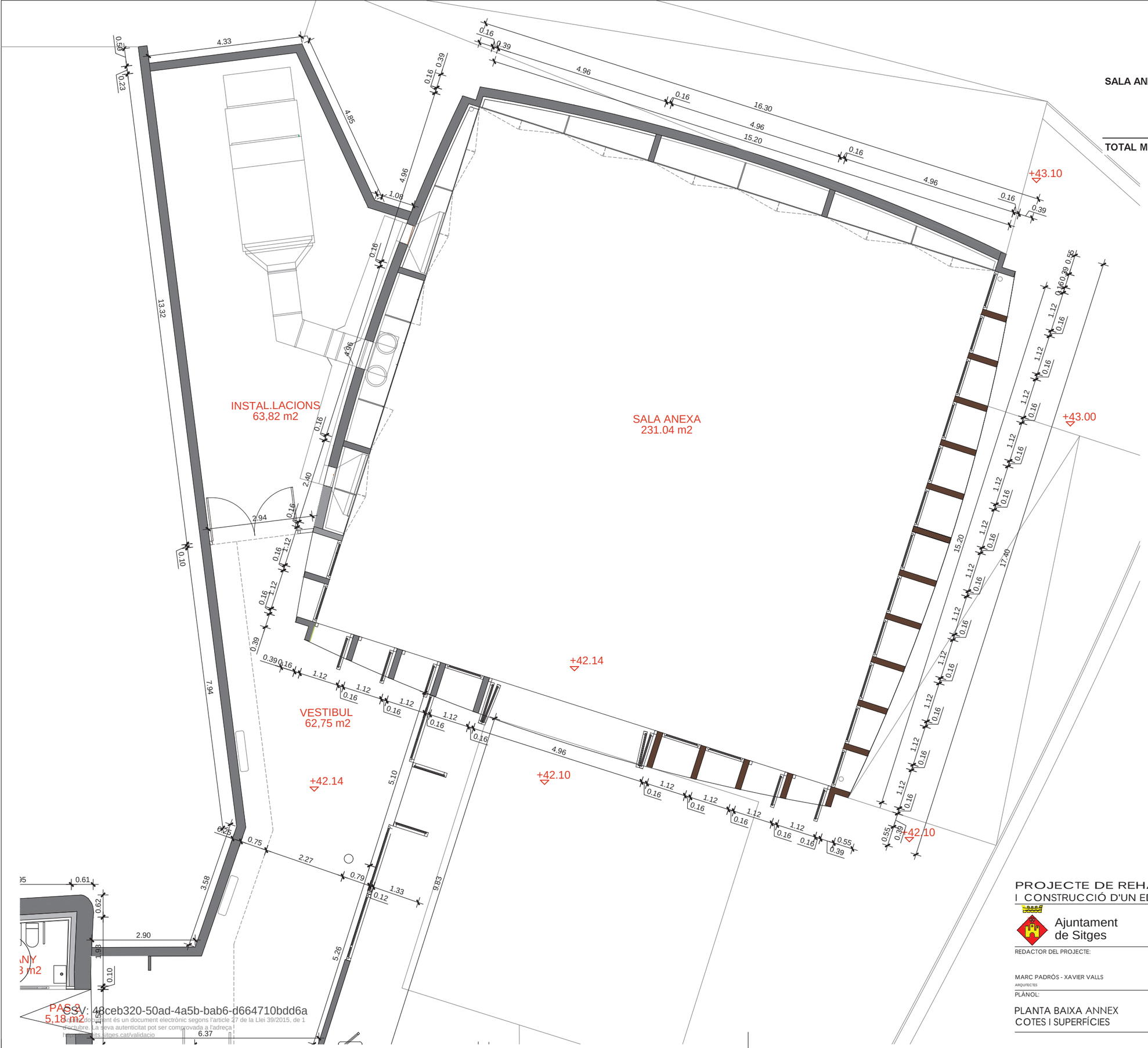
DIRECTOR DEL PROJECTE:

ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA COBERTA MASIA COTES I SUPERFÍCIES	N	E: 1/100 0 0.5 2.5 M	A-04.08	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



SALA ANNEXA

VESTIBUL	62,75
SALA ANNEXA	231,04
INSTAL.LACIONS	63,82
TOTAL M2	357,61

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://seus.sitges.cat/validacio

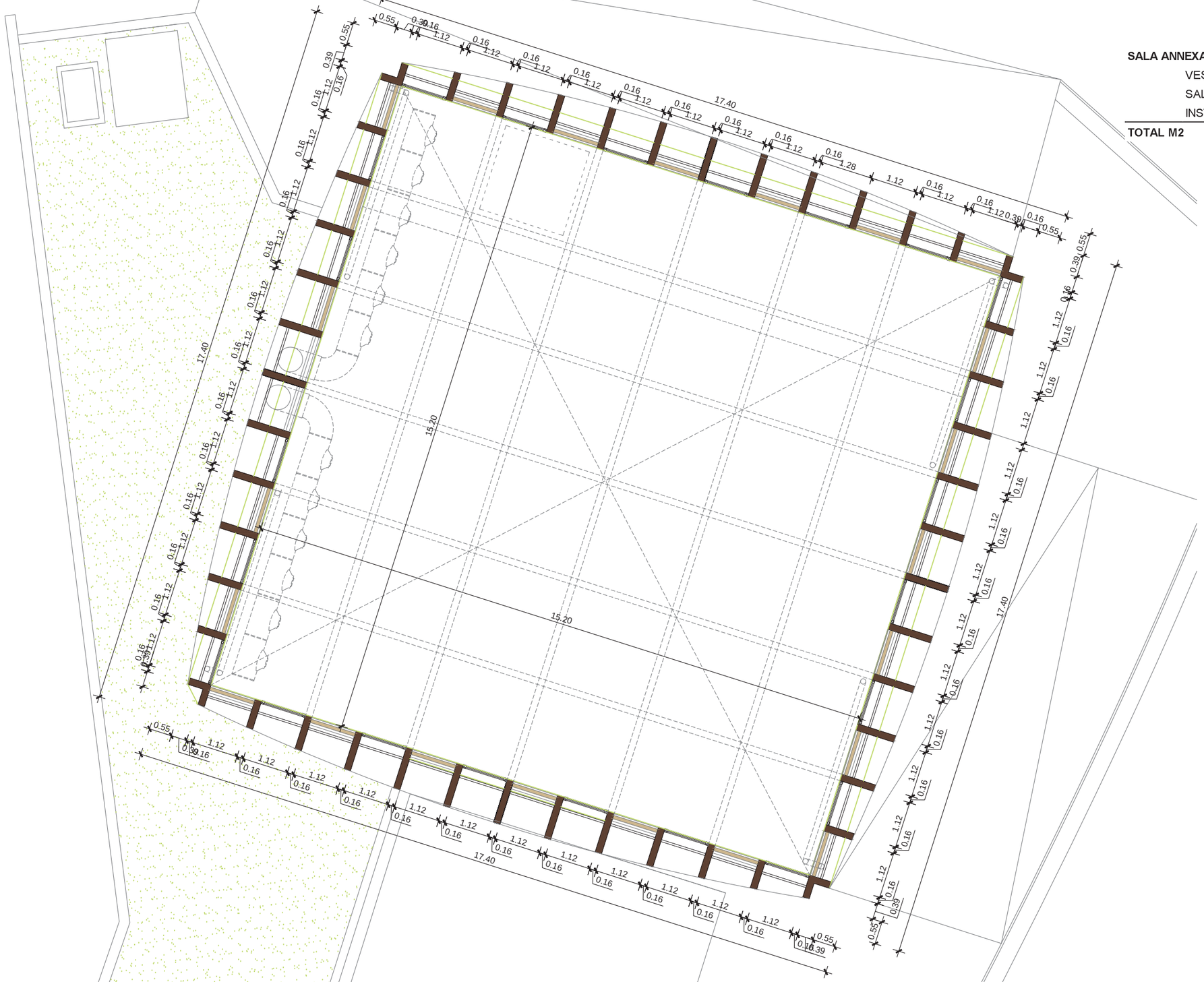
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA BAIXA ANNEX COTES I SUPERFÍCIES	N	E: 1/100 0 0,5 2,5 M	A-04.09	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



SALA ANNEXA

VESTIBUL	62,75
SALA ANNEXA	231,04
INSTAL.LACIONS	63,82
TOTAL M2	357,61

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

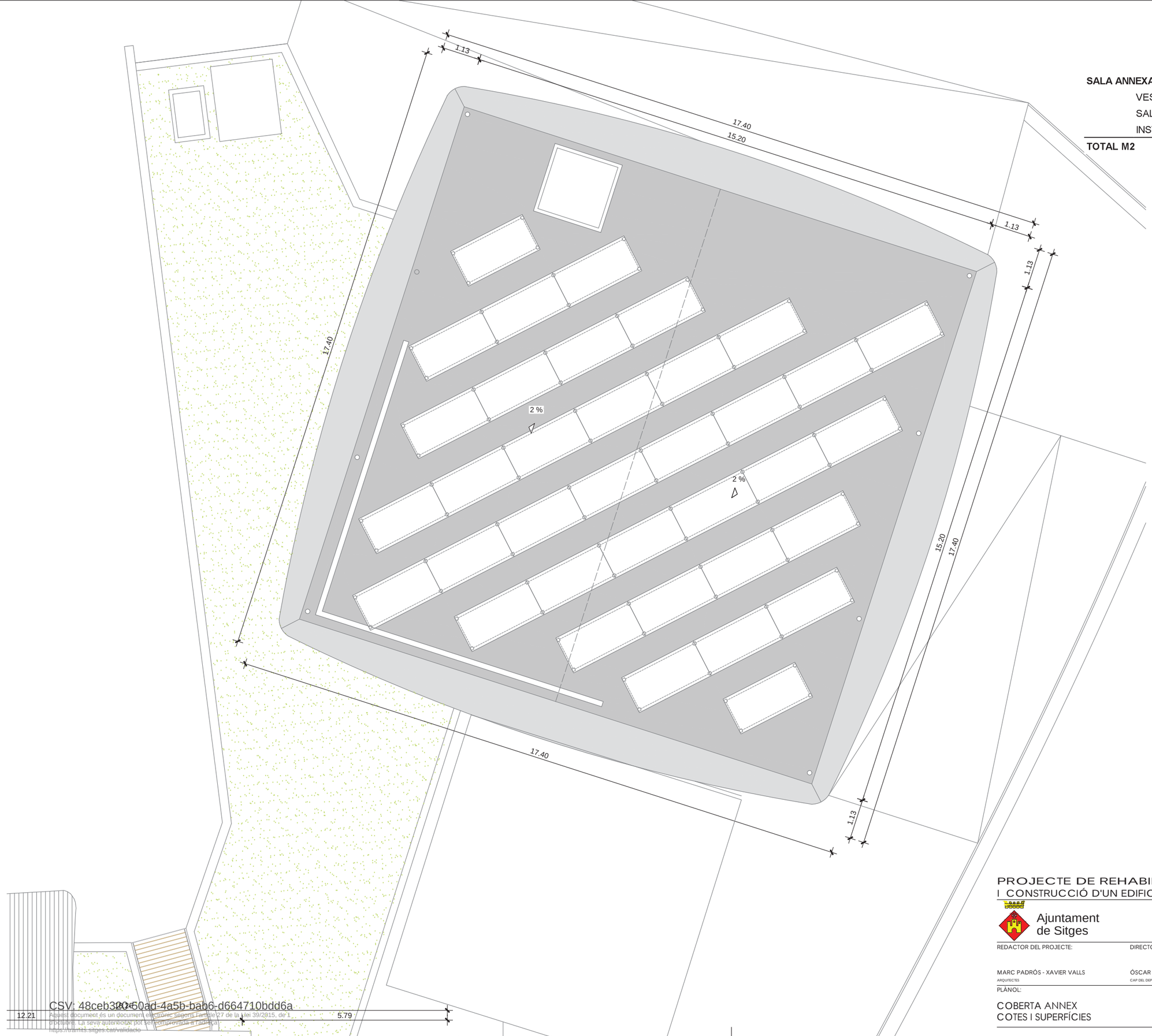
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA BAIXA ANNEX COTES I SUPERFÍCIES	N	E: 1/100 0 0,5 2,5 M	A-04.10	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



SALA ANNEXA

VESTIBUL	62,75
SALA ANNEXA	231,04
INSTAL.LACIONS	63,82
TOTAL M2	357,61

CSV: 48ceb382-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

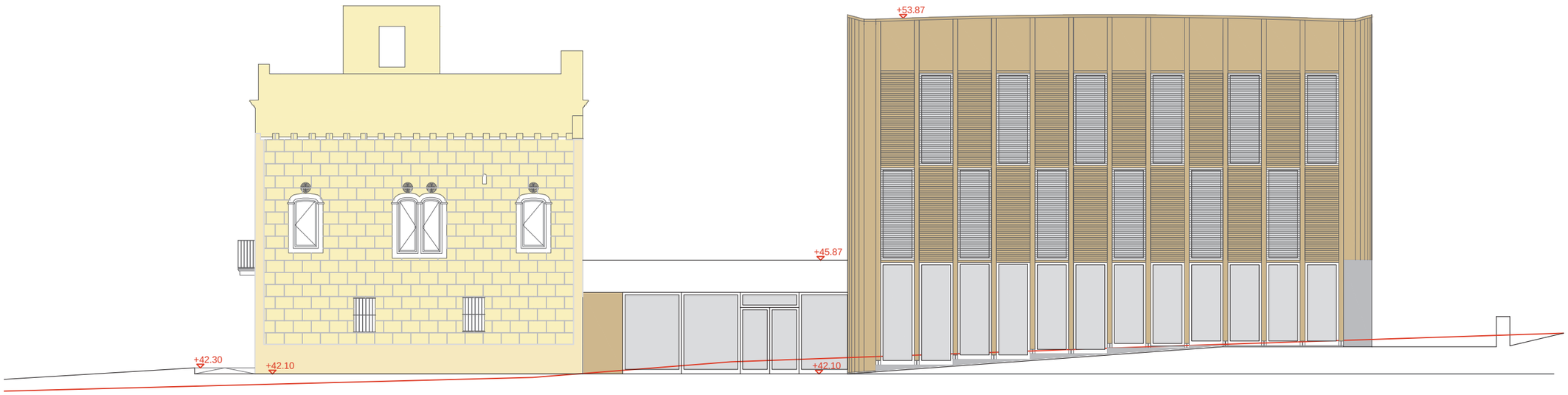
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

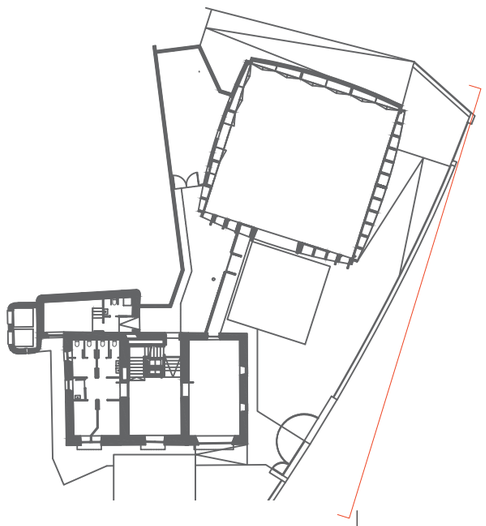
REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
COBERTA ANNEX COTES I SUPERFÍCIES	N	E: 1/100 0 0,5 2,5 M	A-04.11	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



FAÇANA GENERAL MASIA I NOU EDIFICI



FAÇANA GENERAL

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: FAÇANA GENERAL MASIA I NOU EDIFICI ANNEX

ORIENTACIO:

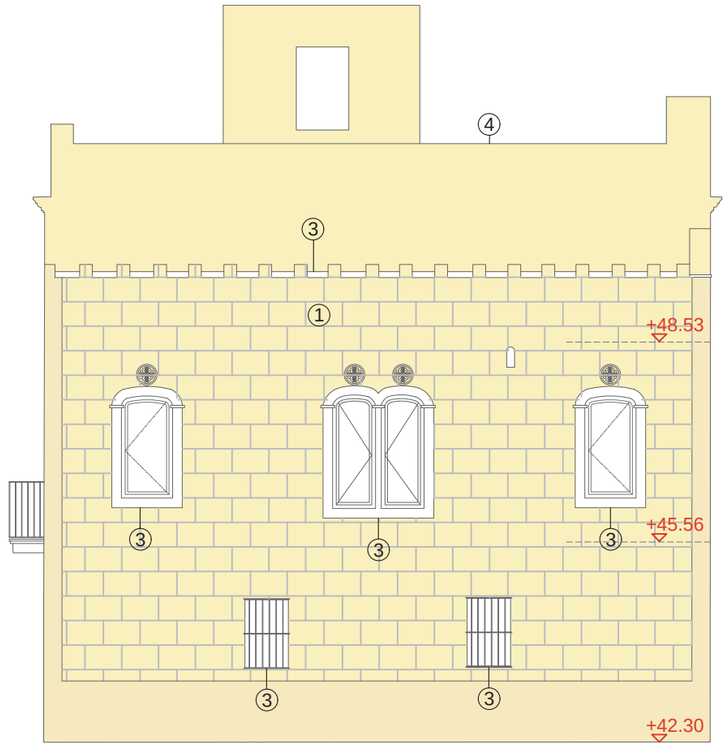
ESCALA: E: 1/100 (0 0,5 2,5 M)

NÚM: A-05.01

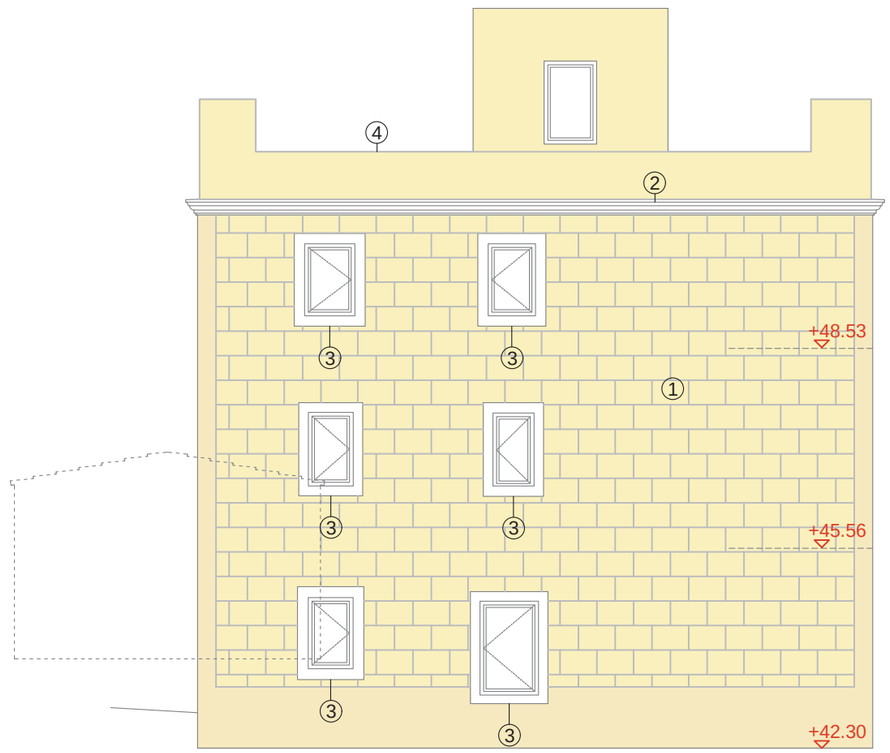
DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



FAÇANA EST



FAÇANA OEST

REVESTIMENTS EXTERIORS

1 - ARREBOSSAT ESQUERDAJAT I ESTUC DE MORTER DE CALÇ I SORRA DE MARBLE BLANC

2- REPARACIÓ DE CORNISA

3- REPARACIÓ DE MARLETS

4- CORONAMENT AMB PEÇA CERÀMICA FINA COLOR VERMELL

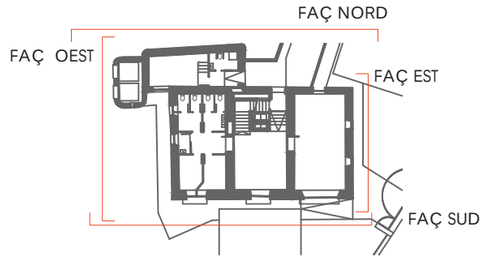
5- ESCOPIDOR AMB RAJOLA CERÀMICA FINA COLOR VERMELL

6- MARXAPEU PEDRA CALCÀRIA ABUIXARDADA

7- ENRAJOLAT AMB RAJOLES RECUPERADES

8- RECONSTRUCCIÓ TRENCADÍS DECORATIU

9- PAVIMENT RAJOLA CERÀMICA FINA COLOR VERMELL



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: FAÇANES
FAÇANES MASIA I

ORIENTACIO:

ESCALA: E: 1/150
0 0.5 3.75 M

NÚM: A-05.02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

REVESTIMENTS EXTERIORS

1 - ARREBOSSAT ESQUERDAJAT I ESTUC DE MORTER DE CALÇ I SORRA DE MARBLE BLANC

2- REPARACIÓ DE CORNISA

3- REPARACIÓ DE MARLETS

4- CORONAMENT AMB PEÇA CERÀMICA FINA COLOR VERMELL

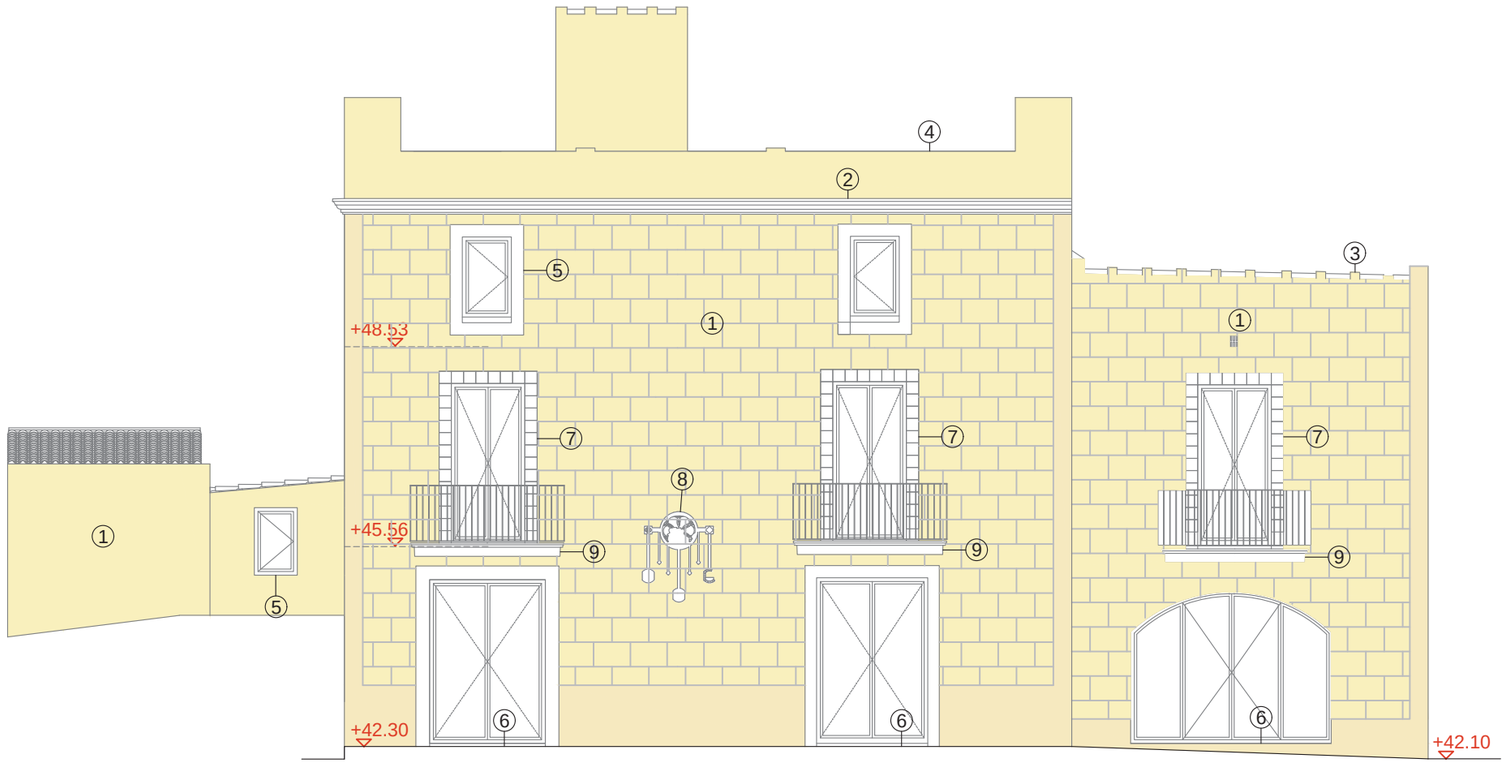
5- ESCOPIDOR AMB RAJOLA CERÀMICA FINA COLOR VERMELL

6- MARXAPEU PEDRA CALCÀRIA ABUIXARDADA

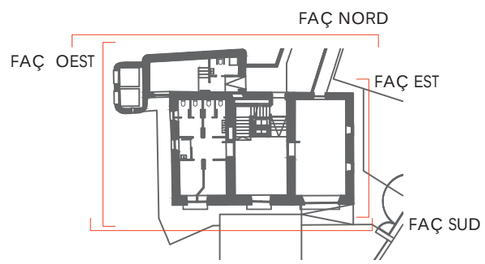
7- ENRAJOLAT AMB RAJOLES RECUPERADES

8- RECONSTRUCCIÓ TRENCADÍS DECORATIU

9- PAVIMENT RAJOLA CERÀMICA FINA COLOR VERMELL



FAÇANA - SUD



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
FAÇANES II FAÇANES MASIA		E: 1/150 0 0,5 3,75 M	A-05.03	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

REVESTIMENTS EXTERIORS

1 - ARREBOSSAT ESQUERDAJAT I ESTUC DE MORTER DE CALÇ I SORRA DE MARBLE BLANC

2- REPARACIÓ DE CORNISA

3- REPARACIÓ DE MARLETS

4- CORONAMENT AMB PEÇA CERÀMICA FINA COLOR VERMELL

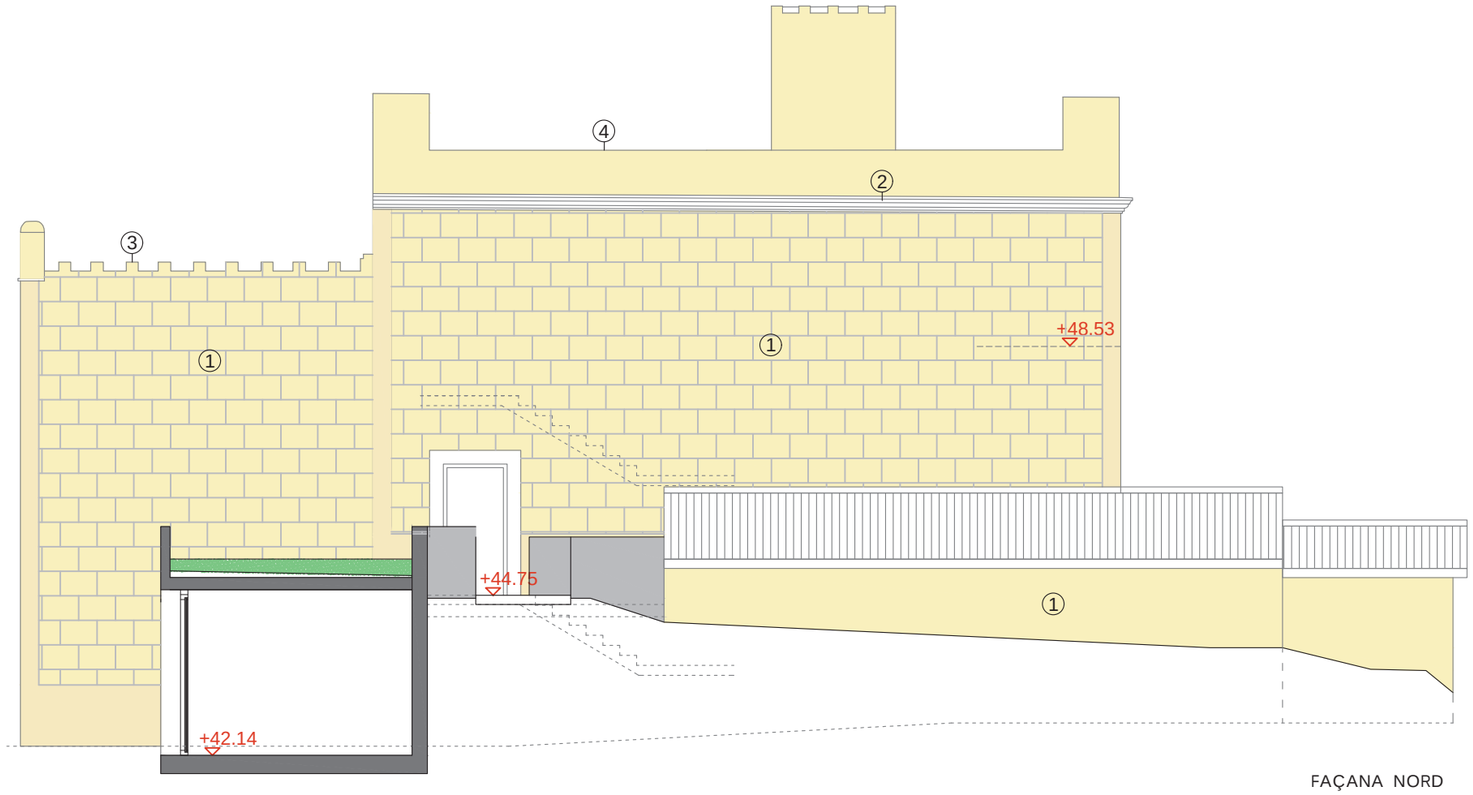
5- ESCOPIDOR AMB RAJOLA CERÀMICA FINA COLOR VERMELL

6- MARXAPEU PEDRA CALCÀRIA ABUIXARDADA

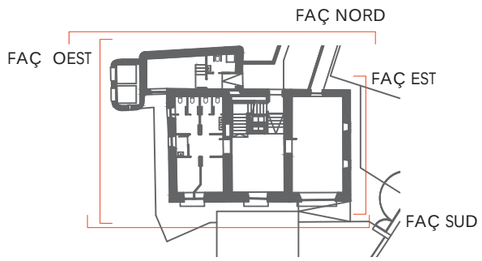
7- ENRAJOLAT AMB RAJOLES RECUPERADES

8- RECONSTRUCCIÓ TRENCADÍS DECORATIU

9- PAVIMENT RAJOLA CERÀMICA FINA COLOR VERMELL



FAÇANA NORD



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

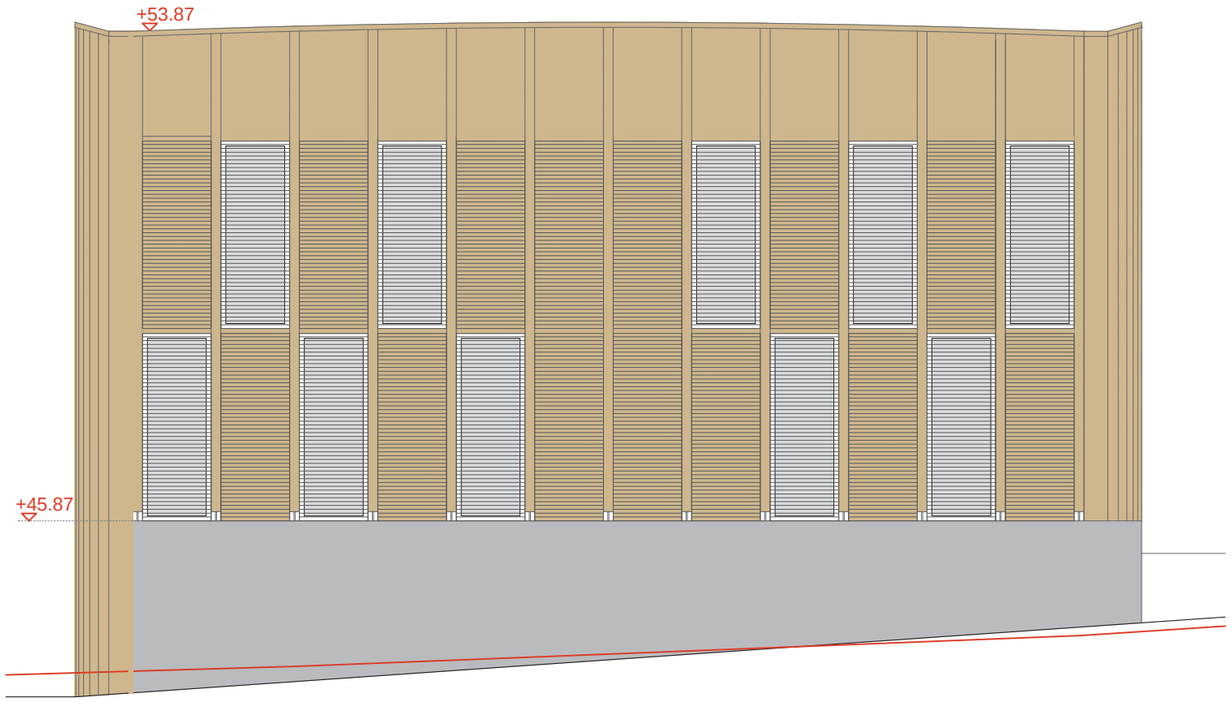
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

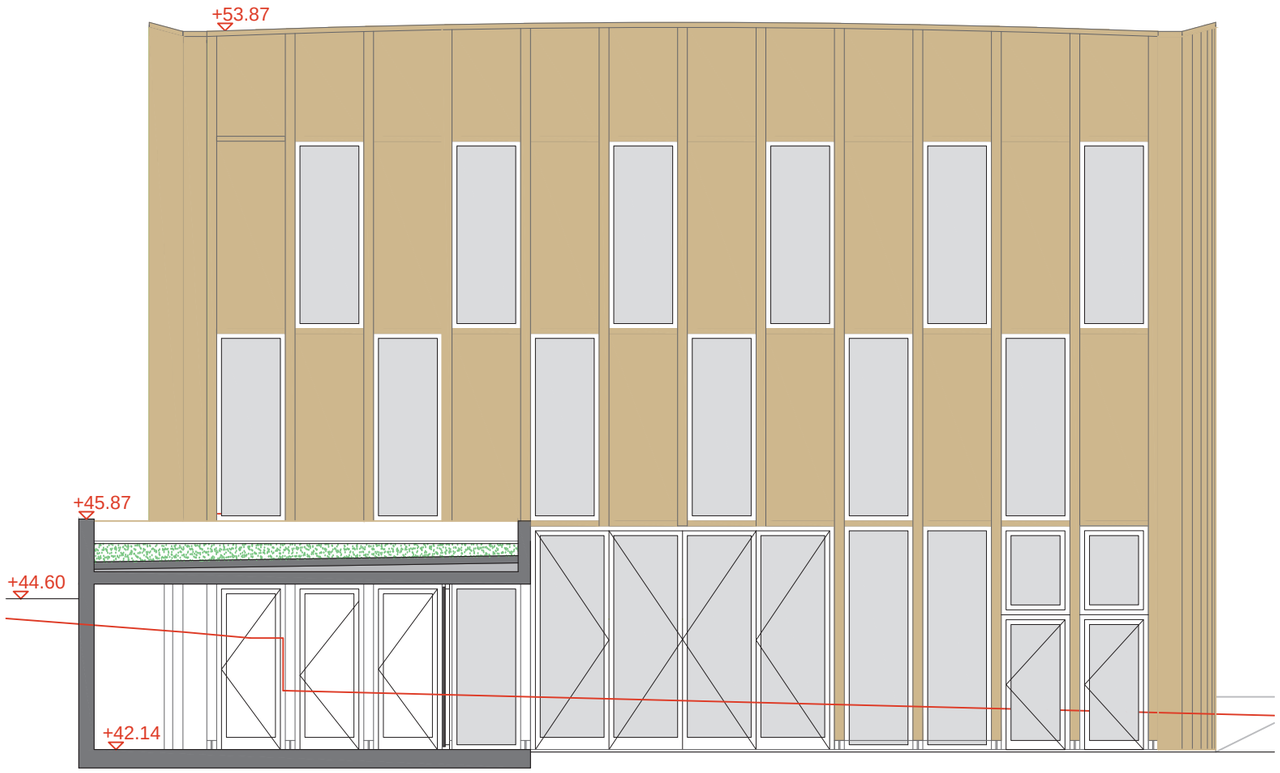
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
FAÇANES III FAÇANES MASIA		E: 1/150 0 0.5 3.75 M	A-05.04	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

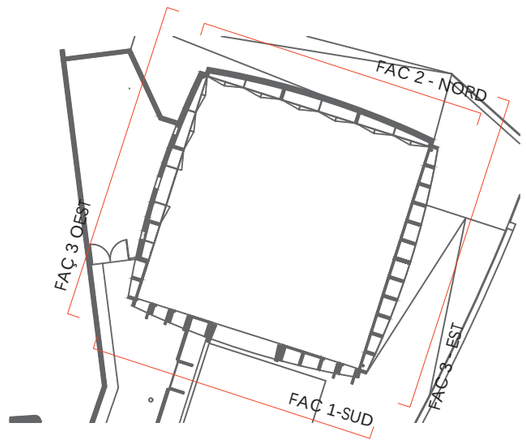
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



FAÇANA NORD



FAÇANA SUD



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

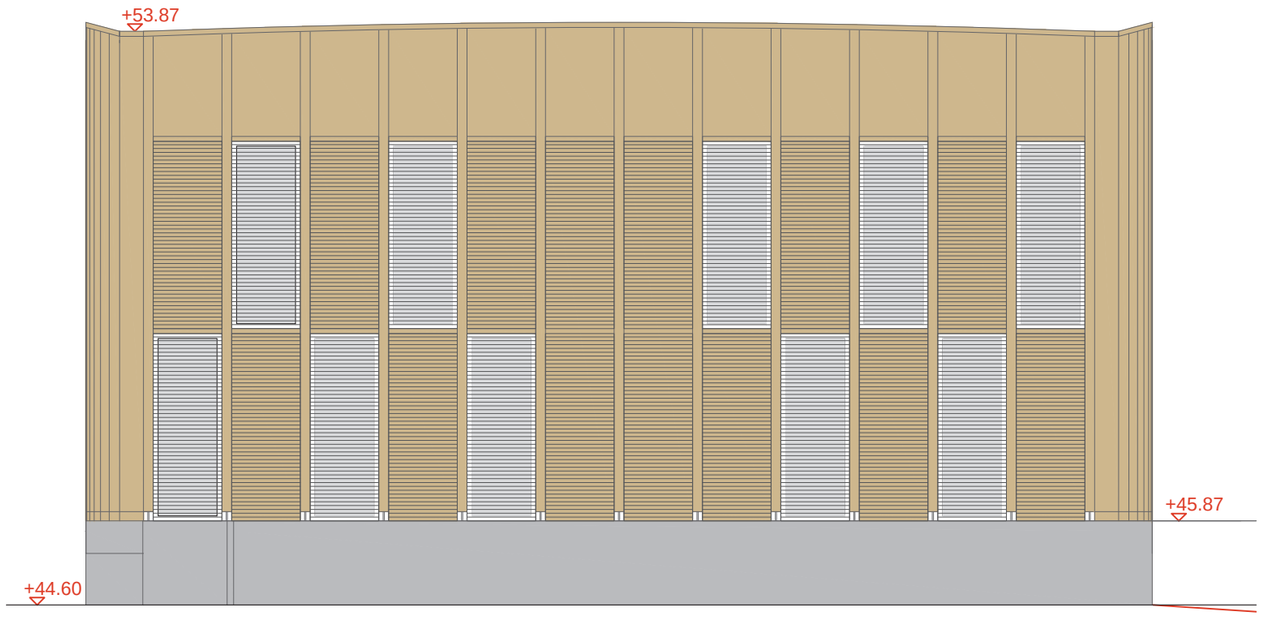
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

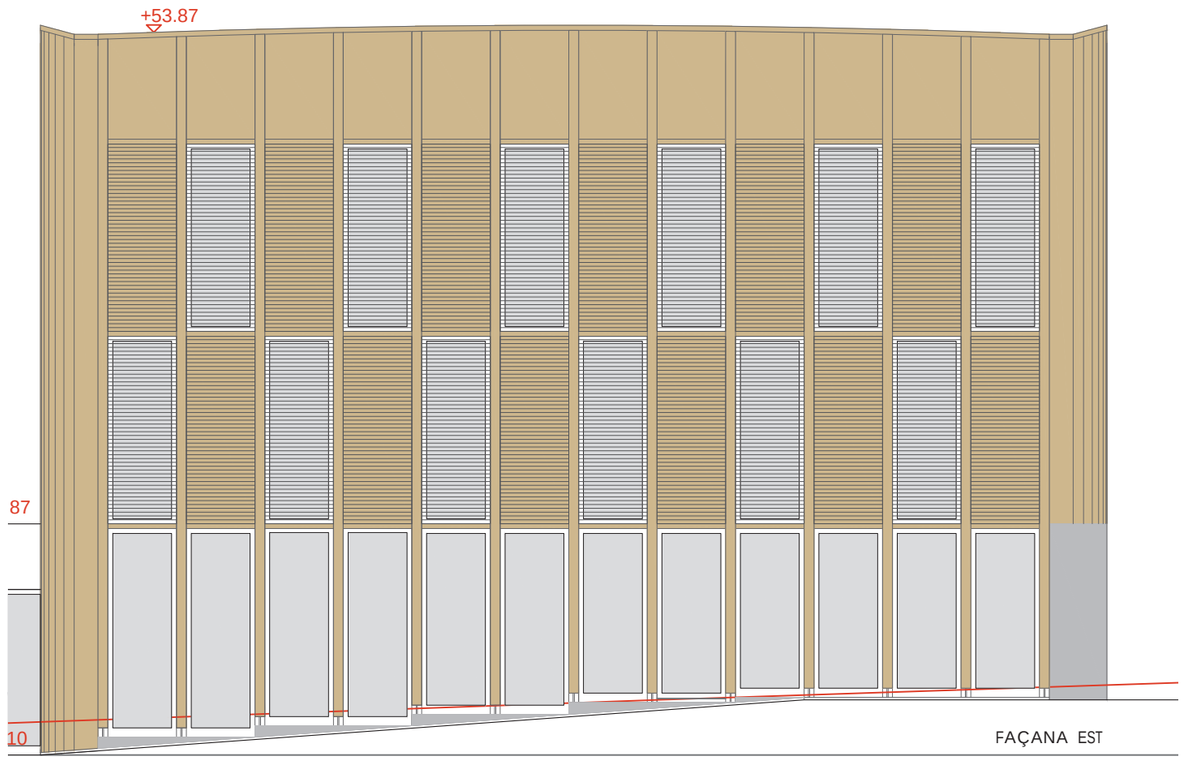
REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
FAÇANES FAÇANES ANNEX I		E: 1/100 0 0.5 3,75 M	A-05.05	MAIG-25

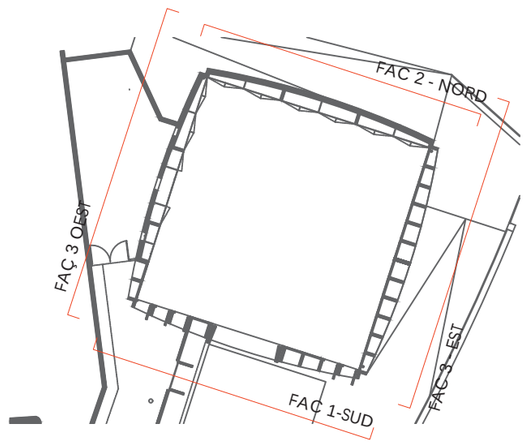
V: 13-MAIG-2025



FAÇANA OEST



FAÇANA EST



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

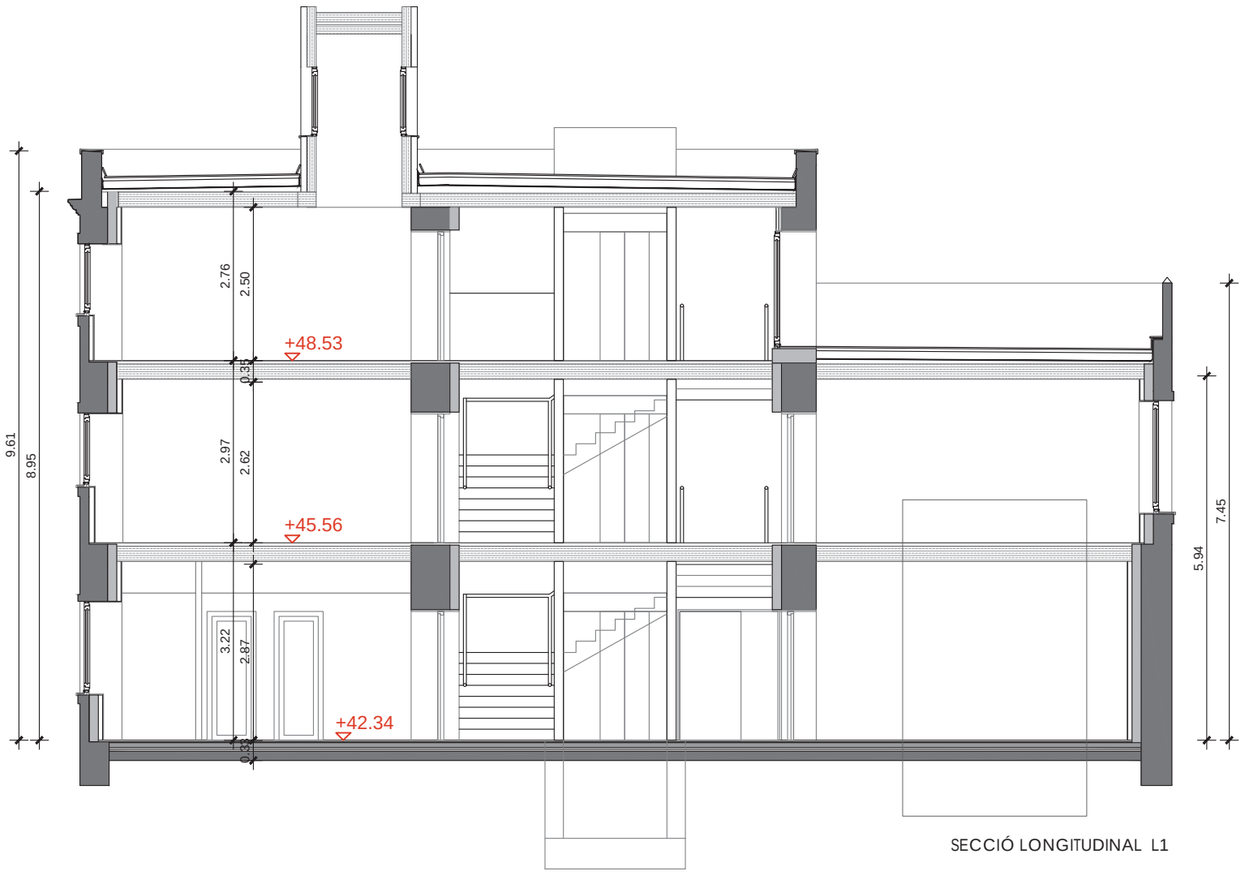
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

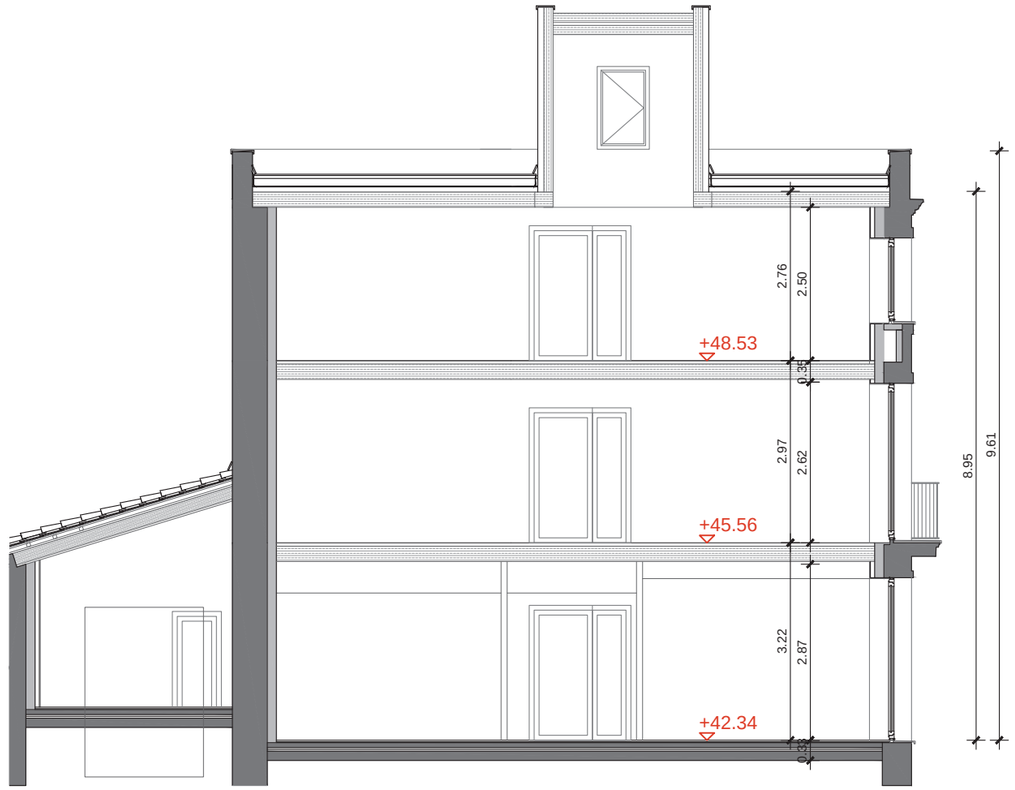
REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
FAÇANES FAÇANES ANNEX II		E: 1/100 0 0,5 3,75 M	A-05.06	MAIG-25

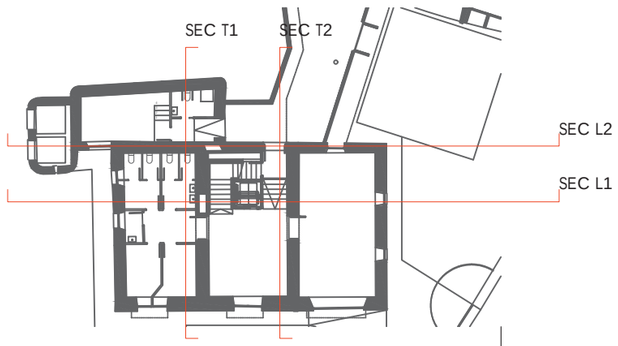
V: 13-MAIG-2025



SECCIÓ LONGITUDINAL L1



SECCIÓ TRANSVERSAL T1



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: SECCIONS MASIA SECCIÓ L1 I T1

ORIENTACIO:

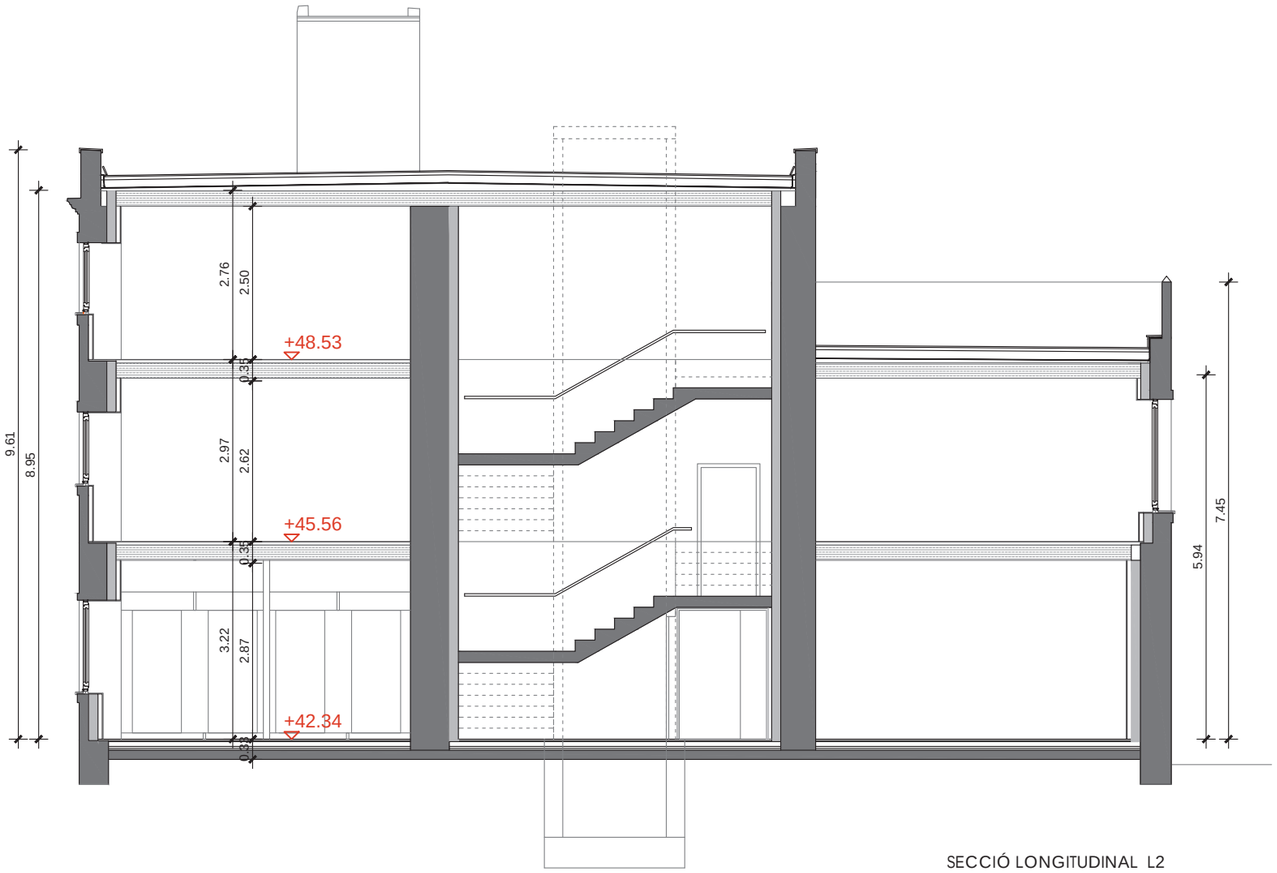
ESCALA: E: 1/100 (0 0,5 2,5 M)

NÚM: A-05.07

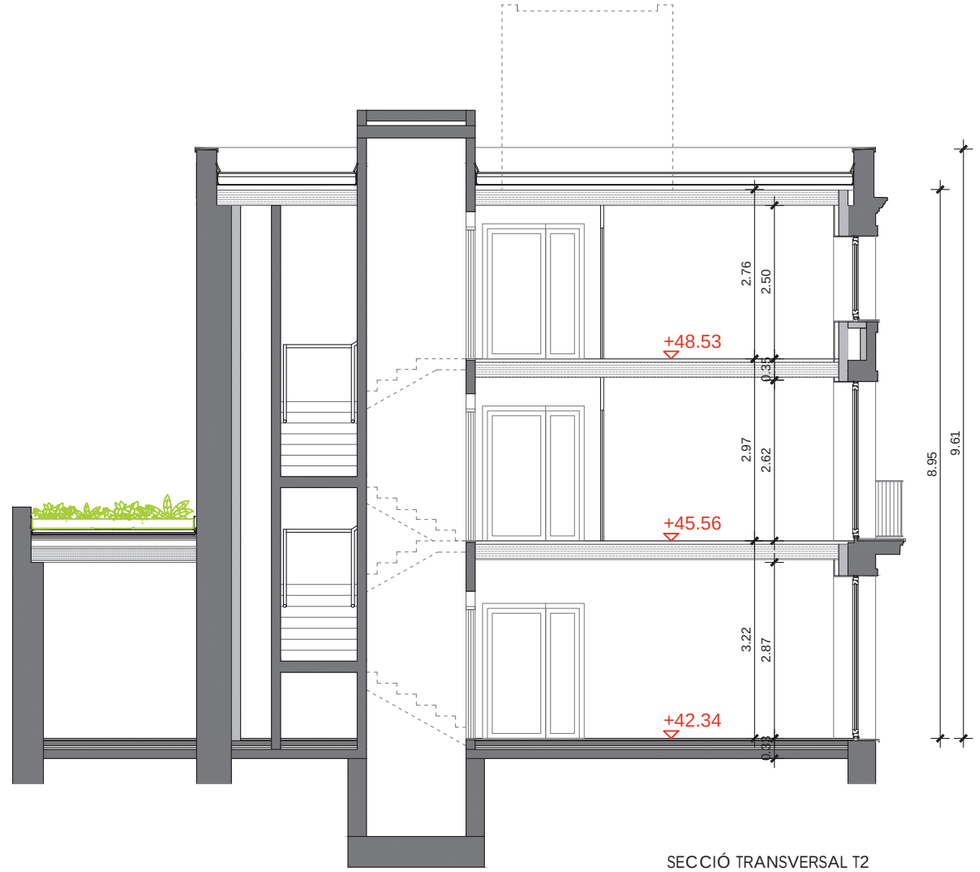
DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

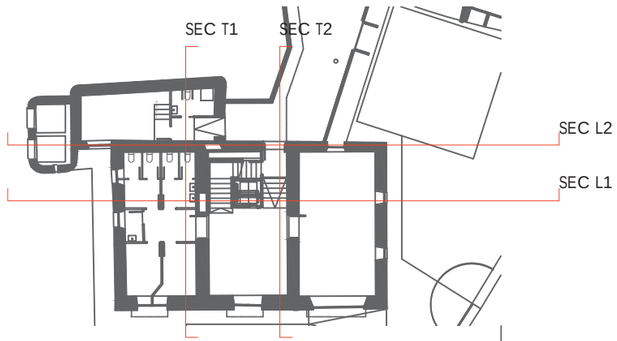
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



SECCIÓ LONGITUDINAL L2



SECCIÓ TRANSVERSAL T2



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: SECCIONS MASIA SECCIÓ L2 I T2

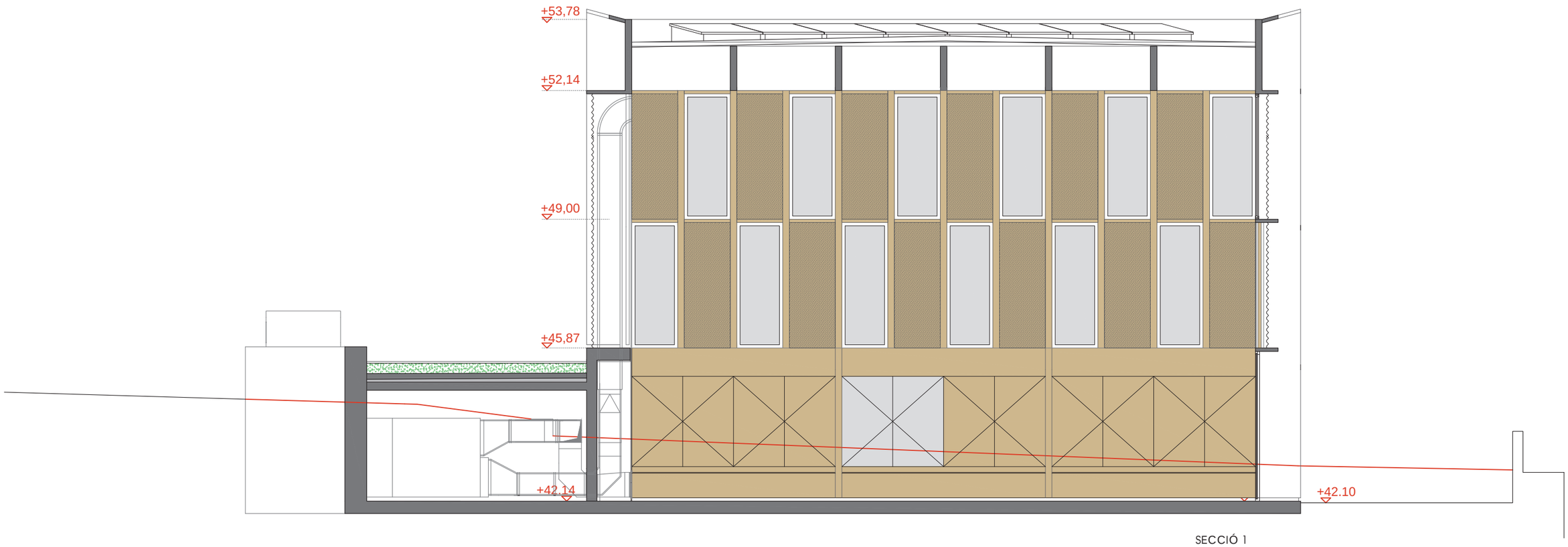
ORIENTACIO:

ESCALA: E: 1/100 (0 0,5 2,5 M)

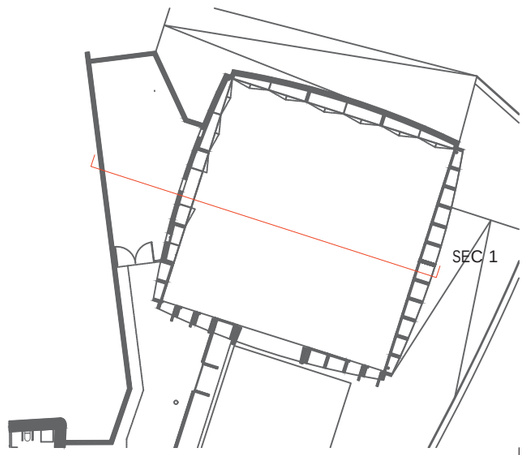
NÚM: A-05.08

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



SECCIÓ 1



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

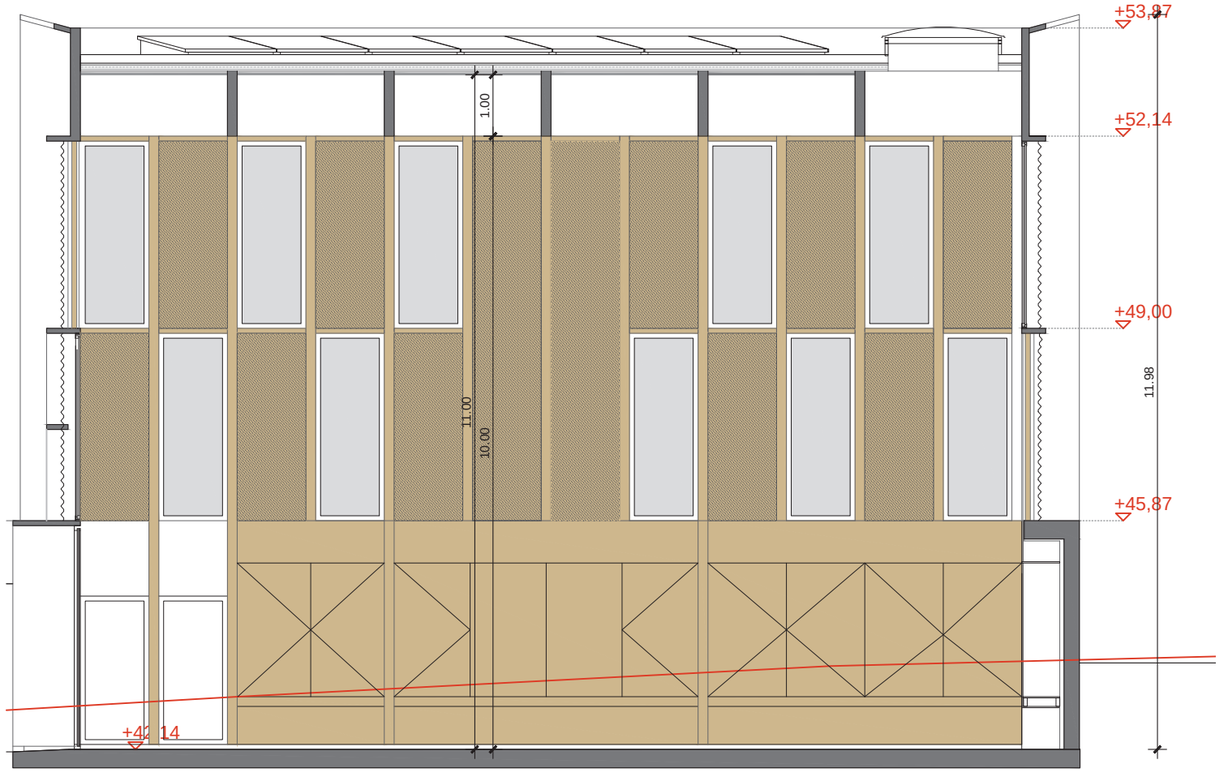
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

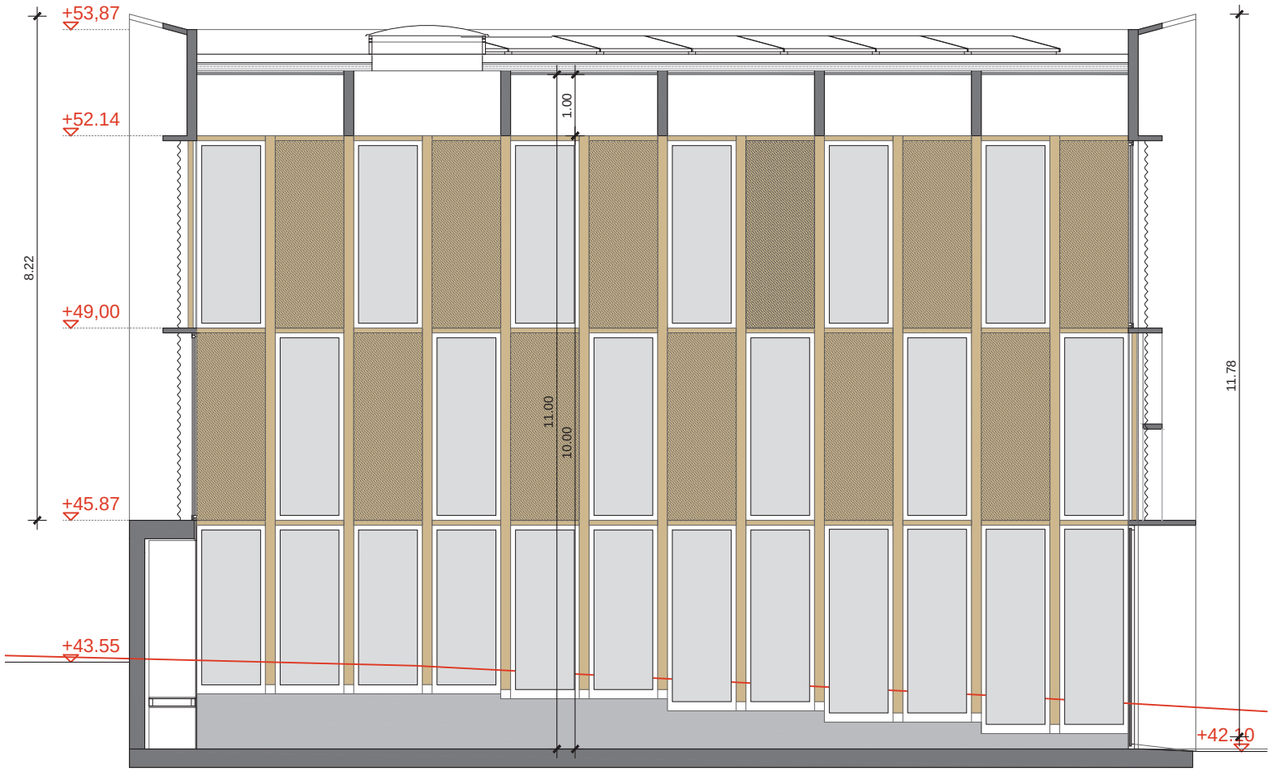
PLÀNOL:	ORIENTACIÓ:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
SECCIONS ANNEX SECCIÓ 1		E: 1/100 0 0.5 2.5 M	A-05.09	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

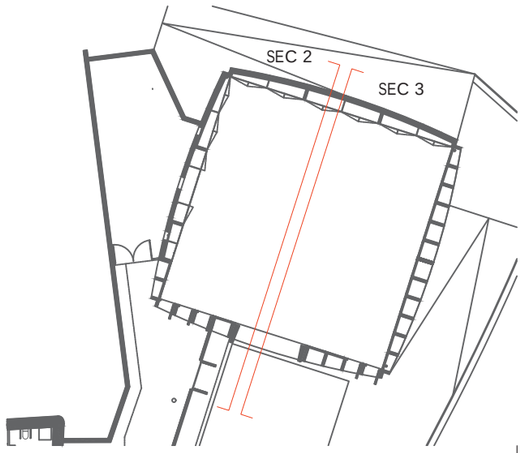
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



SECCIÓ -PAVELLÓ 2



SECCIÓ PAVELLÓ 3



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:

MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: SECCIONS ANNEX SECCIÓ 2 I 3

ORIENTACIO:

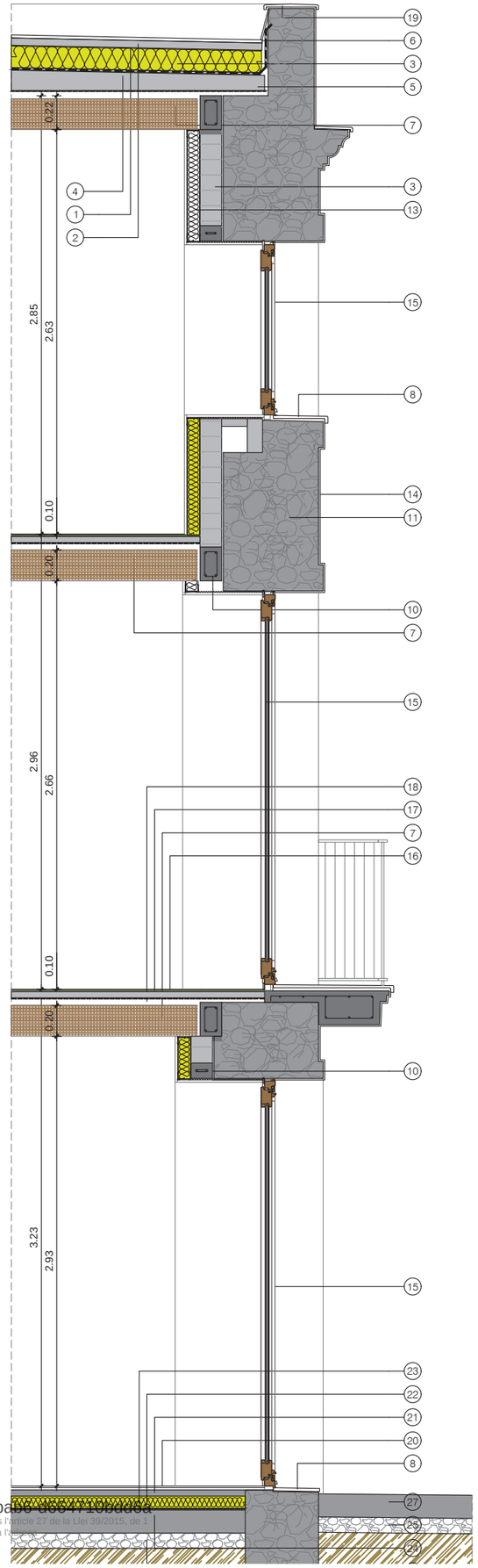
ESCALA: E: 1/100 (0 0,5 2,5 M)

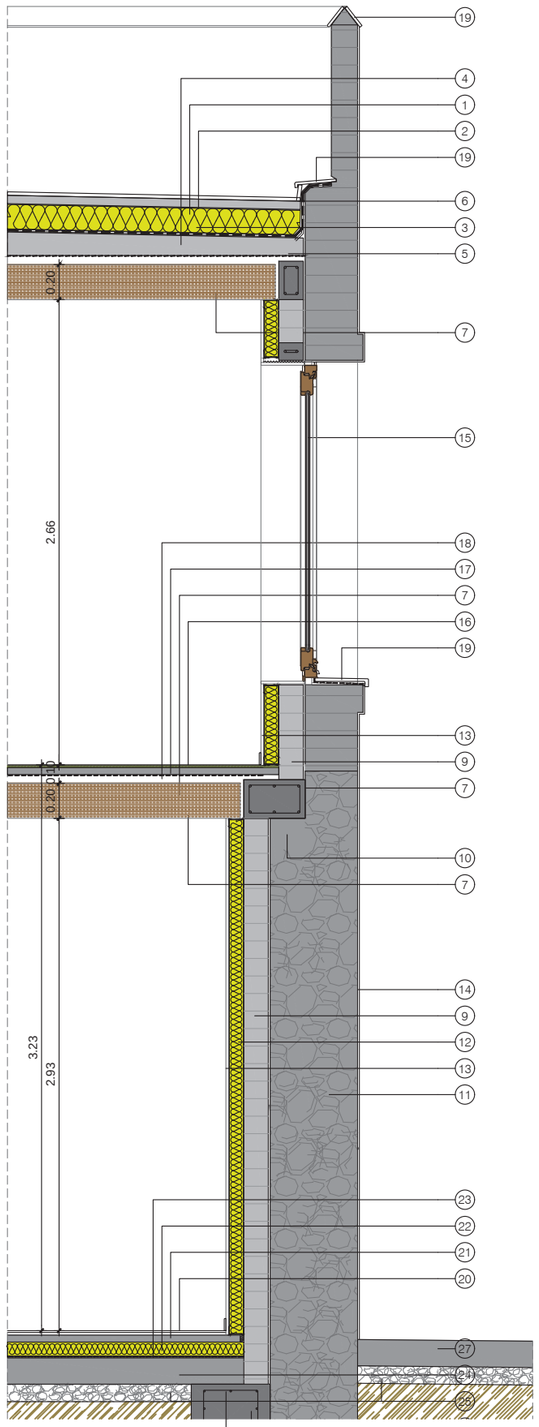
NÚM: A-05.10

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

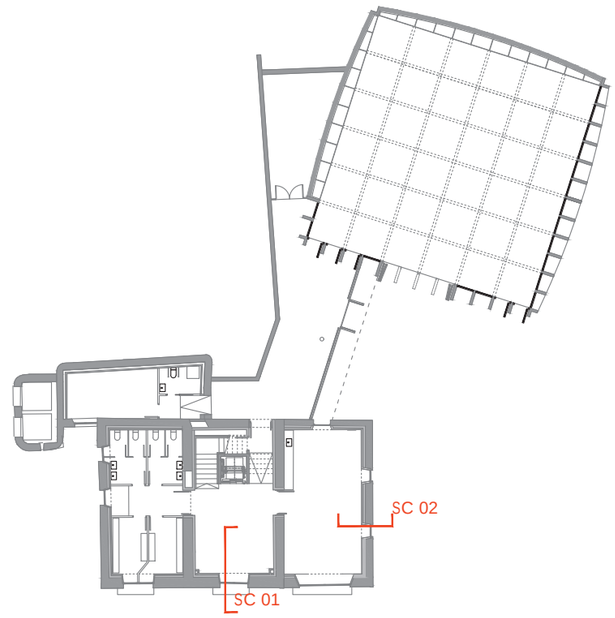
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio





LLEGENDES SECCIÓ MASIA

1- PAVIMENT DE RAJOLA
2- XAPA DE MORTER e= 4 CM
3- AÏLLAMENT XPS e= 140 MM
4- IMPERMEABILITZACIÓ
5- CAPA DE PENDENTS
6- MIMBELL CERÀMIC
7- FORJAT NERVAT CLT 120 MM
8- MARXAPEU DE PEDRA CALCÀRIA ACABAT BUIXARDAT e= 30MM
9- PARET DE TOTXO CALAT ESTRUCTURAL CONNECTAT A MUR
10- CÉRCOL PERIMETRAL SOBRE PARET DE TOTXO CALAT
11- MUR DE MAMPOSTERIA EXISTENT
12- PANELL DE LLANA DE ROCA e= 80 MM
13- TRASDOSSAT AUTOPORTANT DE PERFILERIA METÀL.LICA GALVANITZADA I PLACA DE GUIX LAMINAT e= 16 MM
14- ESTUCAT TRICAPA
15- TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA LAMINADA DE PI AMB VIDRE 5+5/16 Argon/4+4
16- PAVIMENT DE LINÒLEUM, e= 2,5 MM
17- MORTER AUTONIVELLANT 50 MM
18- LÀMINA ANTIIMPACTE TIPUS TEXSIMPACT-5
19- ESCOPIDOR CERÀMIC
20- PAVIMENT DE GRES EXTRUIT
21- MORTER AUTONIVELLANT e= 4 CM
22- AÏLLAMENT XPS e= 80 MM
23- LÀMINA DE POLIETILÈ
24- SOLERA DE FORMIGÓ AMB MALLA ELECTROSOLDADA e= 15 CM
25- CAPA DE GRAVES e= 10 CM
26- SABATA DE FORMIGÓ ARMAT
27- SOLERA DE FORMIGÓ RASPATLLAT, e= 15 CM
28- LÀMINA GEOTÈXTIL
29- MARXAPEU DE PEDRA CALCÀRIA ACABAT BUIXARDAT e= 30MM



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: SECCIONS MASIA
SECCIONS CONSTRUCTIVES 01 I 02

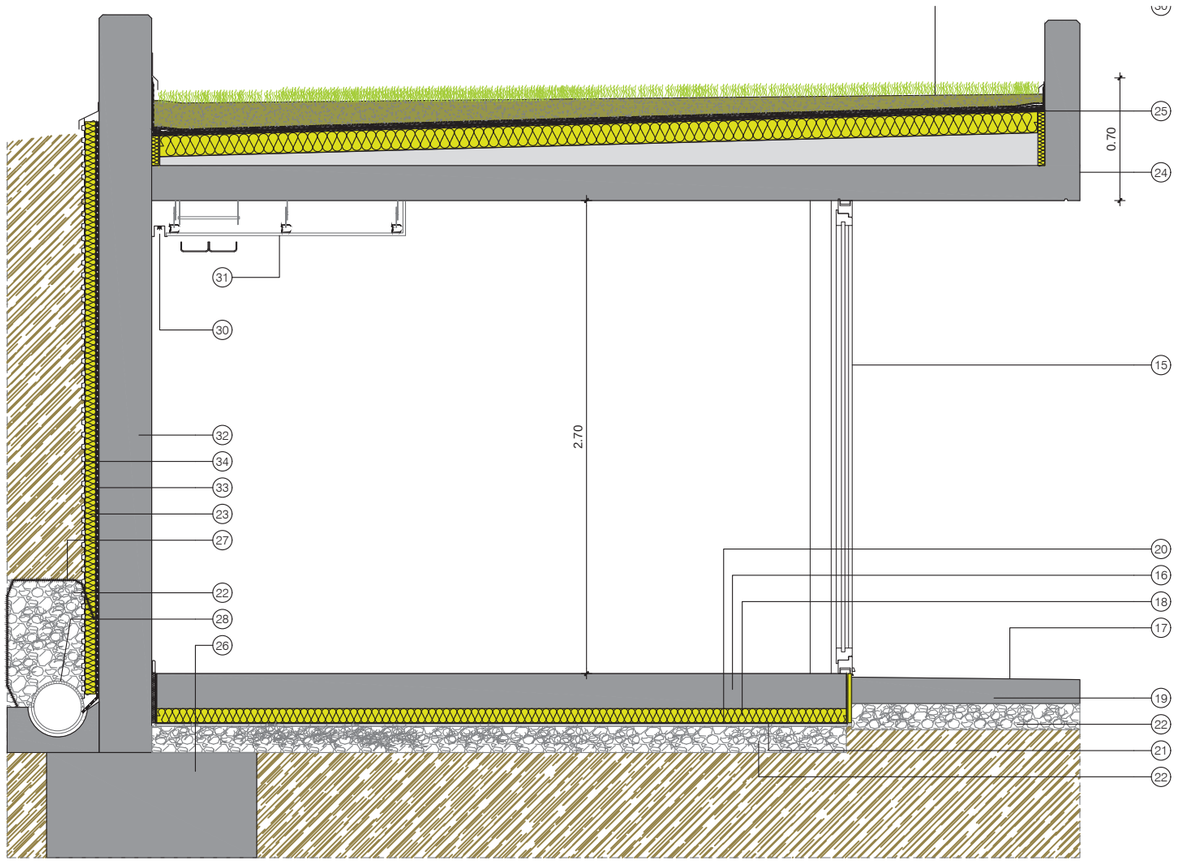
ORIENTACIO:

ESCALA: E: 1/35
0 0,10 0,75 M

NÚM: A-06.01

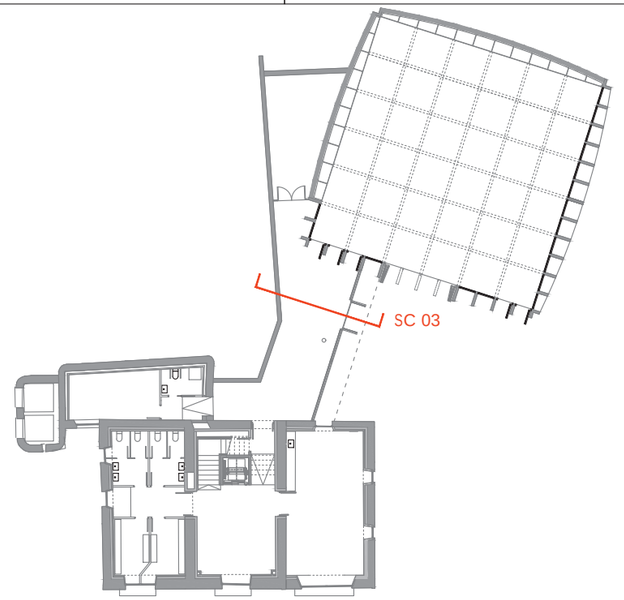
DATA: MAIG-25
V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-ba[illegible]
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA SECCIÓ CONSTRUCTIVA PAVELLÓ

1- PANELL DE COBERTA 120 MM DE FUSTA CONTRALAMINADA FORMAT PER 5 CAPES D'AVET C24, FIXADA AMB FIXACIONS D'ACER GALVANITZAT.
2- COBERTA FORMADA PER BARRERA DE VAPOR, CAPA DE PENDENTS DE MORTER ALLEUGERIT, AÏLLAMENT TÈRMIC e= 80 MM, LLANA MINERAL AMB BETUM ASFÀLTIC DE 60 MM; IMPERMEABILITZACIÓ BICAPA AMB ARMADURA DE FELTRE I ACABAT AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL.
3- TALUELL DE FIBRES DE CIMENT
4- XAPA D'ACER PRELACADA, e= 0,6 MM, PLEGADA, AMB GOTERÓ.
5- PANELL CLT e= 10 CM
6- PARET ESTRUCTURAL DE FUSTA CONTRALAMINADA e=14 CM
7- PILAR DE FUSTA LAMINADA COMBINADA GL24C
8- PANELL DE FUSTA ACABAT PI e= 20 MM
9- PANELL FONOABSORVENT DECUSTIK MDF ACABAT MELAMINA, MODEL PAP018 MAB PERFORACIÓ DIAM 8 MM, AMB VEL ACÚSTIC CARA INTERIOR
10- TANCAMENT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT SOBRE ESTRUCTURA GALVANITZADA AMB AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA e= 80 MM I 3X19 MM PLAQUES (A) AMB LÀMINA INSONORITZANT ENTRE PLAQUES I LÀMINA EXTERIOR IMPERMEABLE TYVEK UV
11- PLACA DE GUIX LAMINAT e= 19 MM
12- REMAT CANTELL DE PANELL AMB LLISTÓ DE SACRIFICI
13- XAPA PEFILADA D'ACER AUTOPORTANT, KEOPS FA D'EUROPERFIL, LACAT RAL SEGONS DF, SOBRE PERFILERIA METÀL.LICA AUXILIAR.
14- XAPA PEFILADA D'ACER AUTOPORTANT MICROPERFORADA R5T8, KEOPS FA D'EUROPERFIL, LACAT RAL SEGONS DF, SOBRE PERFILERIA METÀL.LICA AUXILIAR.
15- TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA DE PI I VIDRE 4+4/16/4+4
16- SOLERA DE FORMIGÓ AMB MALLA ELECTROSOLDADA O FIBRES, e= 20 CM, ACABAT FRATASSAT MECÀNIC AMB POLS DE MARBRE
17- SOLERA DE FORMIGÓ AMB MALLA ELECTROSOLDADA, e= 25 CM, PENDENT 1%, ACABAT FRATASSAT MECÀNIC
18- AÏLLAMENT TÈRMIC XPS e= 80 MM
18- AÏLLAMENT TÈRMIC XPS e= 80 MM
19- AÏLLAMENT TÈRMIC XPS e= 20 MM
20- LÀMINA DE POLIETILÈ
21- MORTER DE COLMATACIÓ
22- CAPA DE GRAVES e= 15 CM
23- AÏLLAMENT XPS e= 80 MM
24- AÏLLAMENT XPS e= 120 MM
25- LÀMINA DE POLIETILÈ
26- SABATA DE FORMIGÓ ARMAT
27- LÀMINA GEOTÈXTIL
28- TUB DRENATGE DIAM. 300
29- IMPERMEABILITZACIÓ COBERTA ENJARDINADA
30- LLUM LED LINEAL
31- CEL RAS CONTÍNU DE GUIX LAMINAT, SOBRE ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT
32- MUR DE FORMIGÓ ARMAT 1 CARA VISTA
33- IMPERMEABILITZACIÓ MUR DE CONTENCIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA, CAPA DRENANT I CAPA FILTRANT AMB GEOTÈXTIL
34- LÀMINA DRENANT SOBRE LLIT DE FORMIGÓ EN MITJA CANYA
35- FORJAT DE FORMIGÓ ARMAT
36- CAPA DE PENDENTS
37- TERRA VEGETAL
38- TRASDOSSAT AUTOPORTANT DE PERFILERIA METÀL.LICA GALVANITZADA I PLACA DE GUIX LAMINA
39- BIGA DE FUSTA LAMINADA COMBINADA GL24C, DE 16X100 CM
40- CEL RAS DE PANELL FONOABSORVENT DECUSTIK MDF ACABAT MELAMINA, MODEL PAP018 MAB PERFORACIÓ DIAM 8 MM, AMB VEL ACÚSTIC CARA INTERIOR
41- ELEMENT D'ACORATGE DE SUPORT DE PLAQUES FOTOVOLTÀIQUES DE PERFIL LAMINAT FIXAT MECÀNICAMENT, AMB MIMBELL METÀL.LIC PER REBRE TELA IMPERMEABLE
42- ARMARI AMB: a) TAPA FIXE DE TAULER DE FUSTA e= 19 MM b) PORTA FRONTAL DE TAULER DE FUSTA e= 19 MM c) LLEIXA DE TAULER DE FUSTA e= 19 MM SOBRE SUPORTS DE #120X60 MM I TRAVESSERS ENCASTATS A LA PARET.
43- BANDA DE SEGELLAT DE EPDM TIPUS CONNECT BAND 100MM DE ROTHOBLAAS.



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: SECCIONS ANNEX
SECCIÓ CONSTRUCTIVA 03

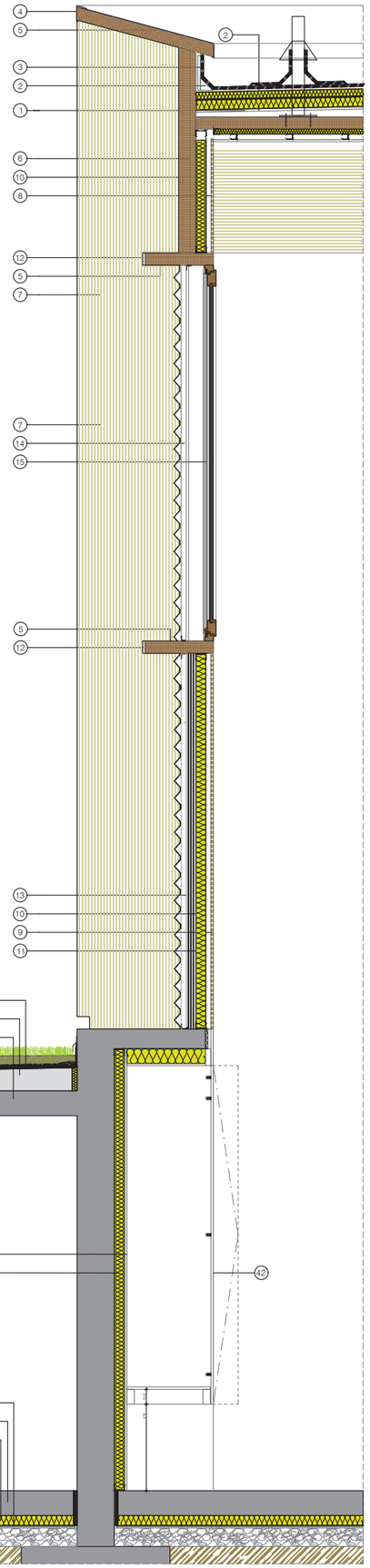
ORIENTACIO:

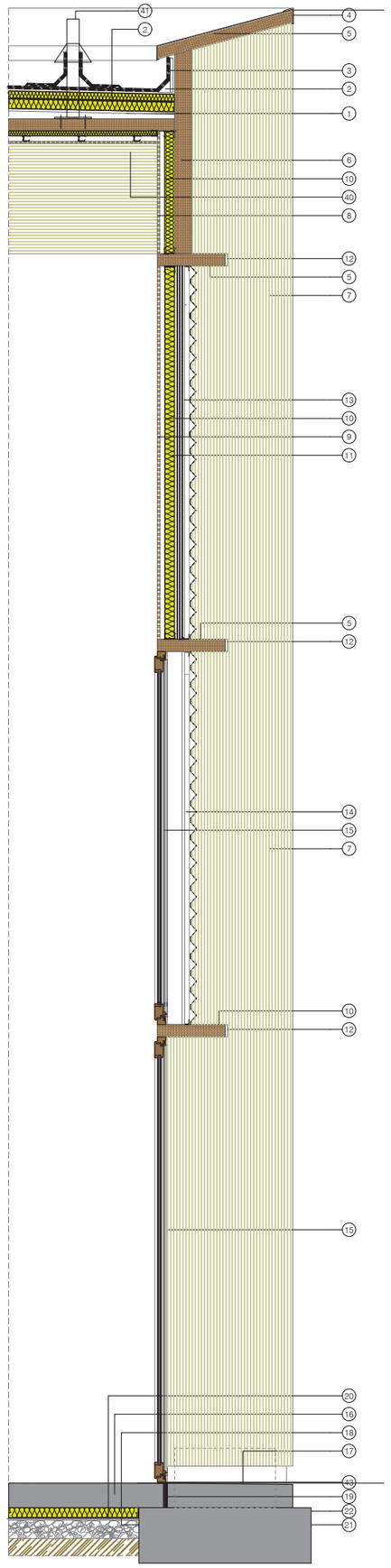
ESCALA: E: 1/35
0 0,10 0,75 M

NÚM: A-06.02

DATA: MAIG-25
V: 13-MAIG-2025

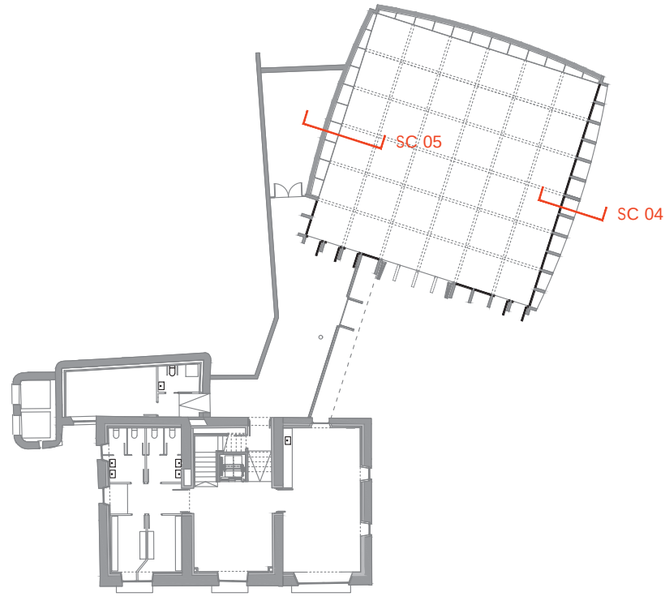
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio





LLEGENDA SECCIÓ CONSTRUCTIVA PAVELLÓ

1- PANELL DE COBERTA 120 MM DE FUSTA CONTRALAMINADA FORMAT PER 5 CAPES D'AVET C24, FIXADA AMB FIXACIONS D'ACER GALVANITZAT.
2- COBERTA FORMADA PER BARRERA DE VAPOR, CAPA DE PENDENTS DE MORTER ALLEUGERIT, AÏLLAMENT TÈRMIC e= 80 MM, LLANA MINERAL AMB BETUM ASFÀLTIC DE 60 MM; IMPERMEABILITZACIÓ BICAPA AMB ARMADURA DE FELTRE I ACABAT AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL.
3- TALUELL DE FIBRES DE CIMENT
4- XAPA D'ACER PRELACADA, e= 0,6 MM, PLEGADA, AMB GOTERÓ.
5- PANELL CLT e= 10 CM
6- PARET ESTRUCTURAL DE FUSTA CONTRALAMINADA e=14 CM
7- PILAR DE FUSTA LAMINADA COMBINADA GL24C
8- PANELL DE FUSTA ACABAT PI e= 20 MM
9- PANELL FONOABSORVENT DECUSTIK MDF ACABAT MELAMINA, MODEL PAP018 MAB PERFORACIÓ DIAM 8 MM, AMB VEL ACÚSTIC CARA INTERIOR
10- TANCAMENT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT SOBRE ESTRUCTURA GALVANITZADA AMB AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA e= 80 MM I 3X19 MM PLAQUES (A) AMB LÀMINA INSONORITZANT ENTRE PLAQUES I LÀMINA EXTERIOR IMPERMEABLE TYVEK UV
11- PLACA DE GUIX LAMINAT e= 19 MM
12- REMAT CANTELL DE PANELL AMB LLISTÓ DE SACRIFICI
13- XAPA PEFILADA D'ACER AUTOPORTANT, KEOPS FA D'EUROPERFIL, LACAT RAL SEGONS DF, SOBRE PERFILERIA METÀL.LICA AUXILIAR.
14- XAPA PEFILADA D'ACER AUTOPORTANT MICROPERFORADA R5T8, KEOPS FA D'EUROPERFIL, LACAT RAL SEGONS DF, SOBRE PERFILERIA METÀL.LICA AUXILIAR.
15- TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA DE PI I VIDRE 4+4/16/4+4
16- SOLERA DE FORMIGÓ AMB MALLA ELECTROSOLDADA O FIBRES, e= 20 CM, ACABAT FRATASSAT MECÀNIC AMB POLS DE MARBRE
17- SOLERA DE FORMIGÓ AMB MALLA ELECTROSOLDADA, e= 25 CM, PENDENT 1%, ACABAT FRATASSAT MECÀNIC
18- AÏLLAMENT TÈRMIC XPS e= 80 MM
19- AÏLLAMENT TÈRMIC XPS e= 20 MM
20- LÀMINA DE POLIETILÈ
21- MORTER DE COLMATACIÓ
22- CAPA DE GRAVES e= 15 CM
23- AÏLLAMENT XPS e= 80 MM
24- AÏLLAMENT XPS e= 120 MM
25- LÀMINA DE POLIETILÈ
26- SABATA DE FORMIGÓ ARMAT
27- LÀMINA GEOTÈXTIL
28- TUB DRENATGE DIAM. 300
29- IMPERMEABILITZACIÓ COBERTA ENJARDINADA
30- LLUM LED LINEAL
31- CEL RAS CONTÍNU DE GUIX LAMINAT, SOBRE ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT
32- MUR DE FORMIGÓ ARMAT 1 CARA VISTA
33- IMPERMEABILITZACIÓ MUR DE CONTENCIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA, CAPA DRENANT I CAPA FILTRANT AMB GEOTÈXTIL
34- LÀMINA DRENANT SOBRE LLIT DE FORMIGÓ EN MITJA CANYA
35- FORJAT DE FORMIGÓ ARMAT
36- CAPA DE PENDENTS
37- TERRA VEGETAL
38- TRASDOSSAT AUTOPORTANT DE PERFILERIA METÀL.LICA GALVANITZADA I PLACA DE GUIX LAMINA
39- BIGA DE FUSTA LAMINADA COMBINADA GL24C, DE 16X100 CM
40- CEL RAS DE PANELL FONOABSORVENT DECUSTIK MDF ACABAT MELAMINA, MODEL PAP018 MAB PERFORACIÓ DIAM 8 MM, AMB VEL ACÚSTIC CARA INTERIOR
41- ELEMENT D'ACORATGE DE SUPORT DE PLAQUES FOTOVOLTÀIQUES DE PERFIL LAMINAT FIXAT MECÀNICAMENT, AMB MIMBELL METÀL.LIC PER REBRE TELA IMPERMEABLE
42- ARMARI AMB: a) TAPA FIXE DE TAULER DE FUSTA e= 19 MM b) PORTA FRONTAL DE TAULER DE FUSTA e= 19 MM c) LLEIXA DE TAULER DE FUSTA e= 19 MM SOBRE SUPORTS DE #120X60 MM I TRAVESSERS ENCASTATS A LA PARET.
43- BANDA DE SEGELLAT DE EPDM TIPUS CONNECT BAND 100MM DE ROTHOBLAAS.



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: SECCIONS ANNEX
SECCIONS CONSTRUCTIVES 04-05

ORIENTACIO:

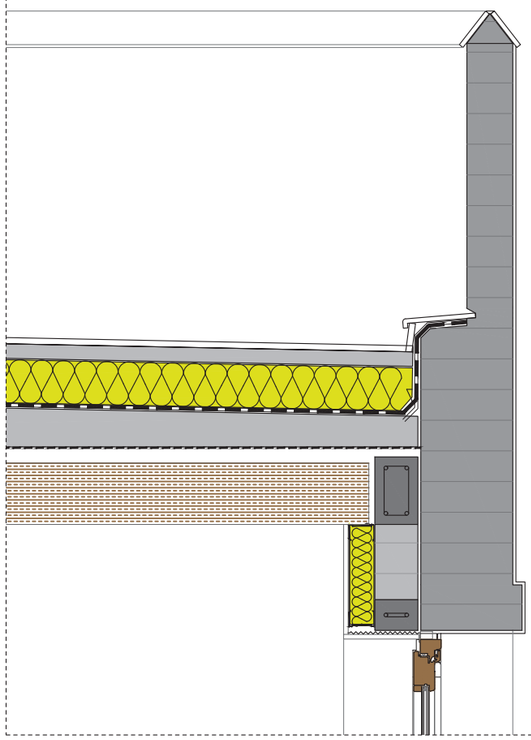
ESCALA: E: 1/45
0 0.25 1 M

NÚM: A-06.03

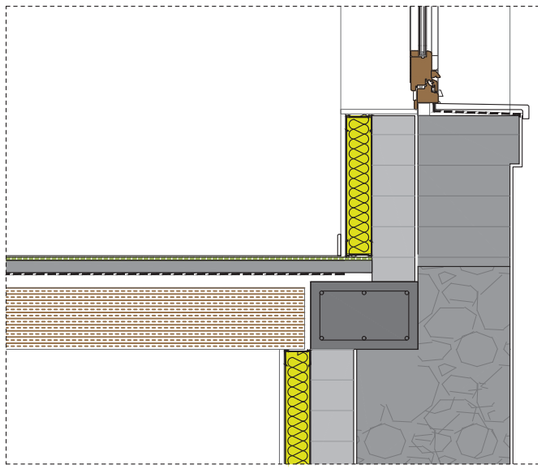
DATA: MAIG-25
V: 13-MAIG-2025

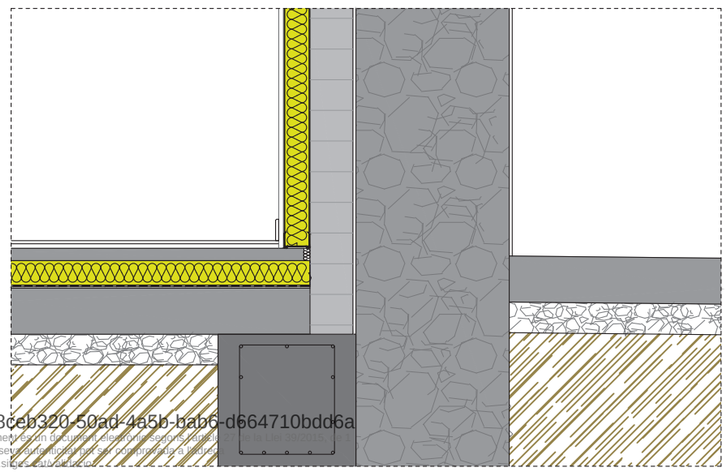
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

DC-05

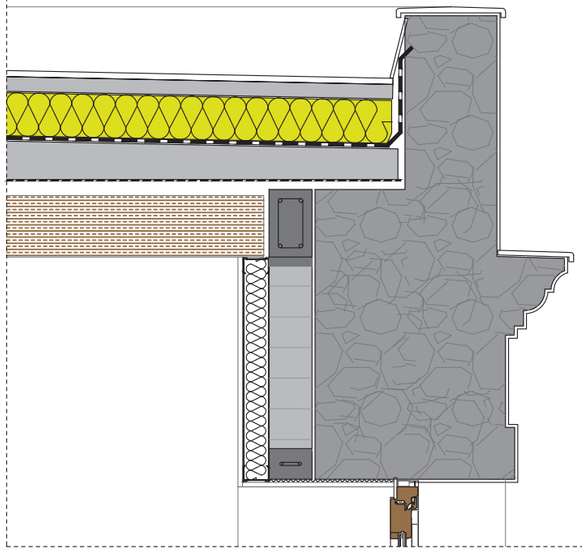


DC-06

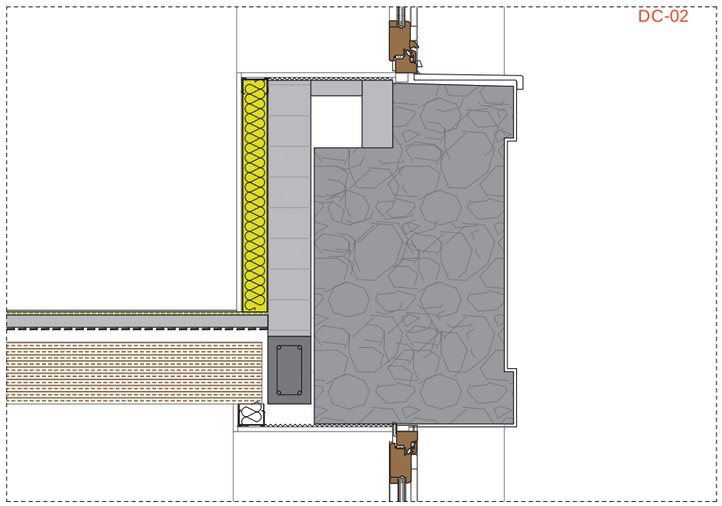




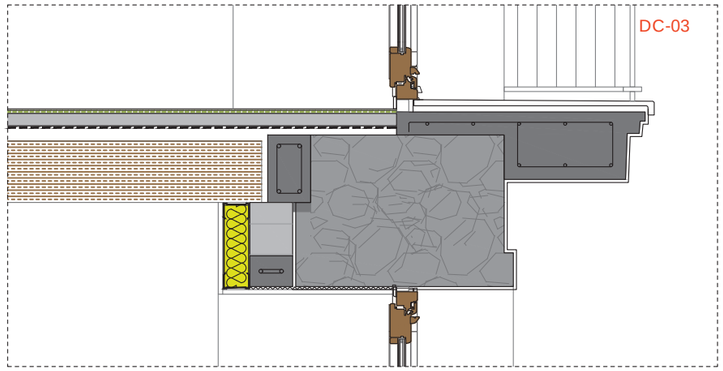
DC-01



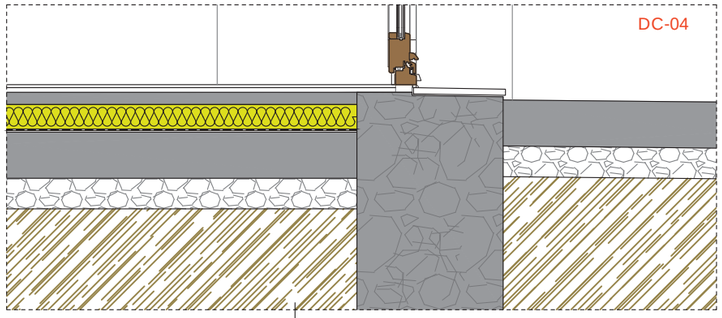
DC-02



DC-03

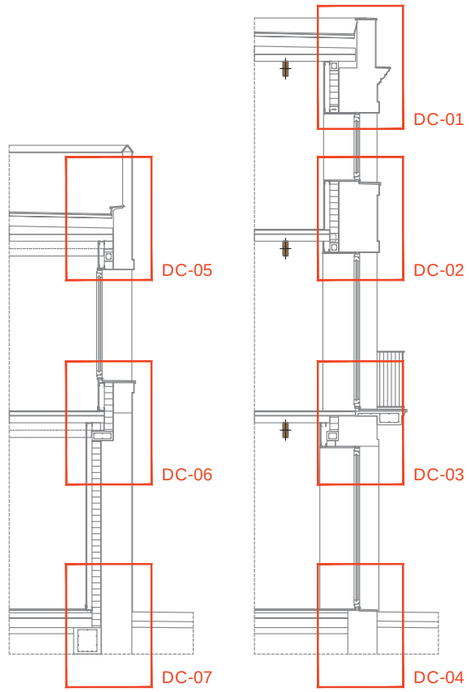


DC-04



LLEGENDES SECCIÓ MASIA

1- PAVIMENT DE RAJOLA
2- XAPA DE MORTER e= 4 CM
3- AÏLLAMENT XPS e= 140 MM
4- IMPERMEABILITZACIÓ
5- CAPA DE PENDENTS
6- MIMBELL CERÀMIC
7- FORJAT NERVAT CLT 120 MM
8- MARXAPEU DE PEDRA CALCÀRIA ACABAT BUIXARDAT e= 30MM
9- PARET DE TOTXO CALAT ESTRUCTURAL CONNECTAT A MUR
10- CÉRCOL PERIMETRAL SOBRE PARET DE TOTXO CALAT
11- MUR DE MAMPOSTERIA EXISTENT
12- PANELL DE LLANA DE ROCA e= 80 MM
13- TRASDOSSAT AUTOPORTANT DE PERFILERIA METÀL.LICA GALVANITZADA I PLACA DE GUIX LAMINAT e= 16 MM
14- ESTUCAT TRICAPA
15- TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA LAMINADA DE PI AMB VIDRE 5+5/16 Argon/4+4
16- PAVIMENT DE LINÒLEUM, e= 2,5 MM
17- MORTER AUTONIVELLANT 50 MM
18- LÀMINA ANTIIMPACTE TIPUS TEXSIMPACT-5
19- ESCOPIDOR CERÀMIC
20- PAVIMENT DE GRES EXTRUIT
21- MORTER AUTONIVELLANT e= 4 CM
22- AÏLLAMENT XPS e= 80 MM
23- LÀMINA DE POLIETILÈ
24- SOLERA DE FORMIGÓ AMB MALLA ELECTROSOLDADA e= 15 CM
25- CAPA DE GRAVES e= 10 CM
26- SABATA DE FORMIGÓ ARMAT
27- SOLERA DE FORMIGÓ RASPATLLAT, e= 15 CM
28- LÀMINA GEOTÈXTIL
29- MARXAPEU DE PEDRA CALCÀRIA ACABAT BUIXARDAT e= 30MM



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: SECCIONS MASIA DETALLS CONSTRUCTIUS

ORIENTACIO:

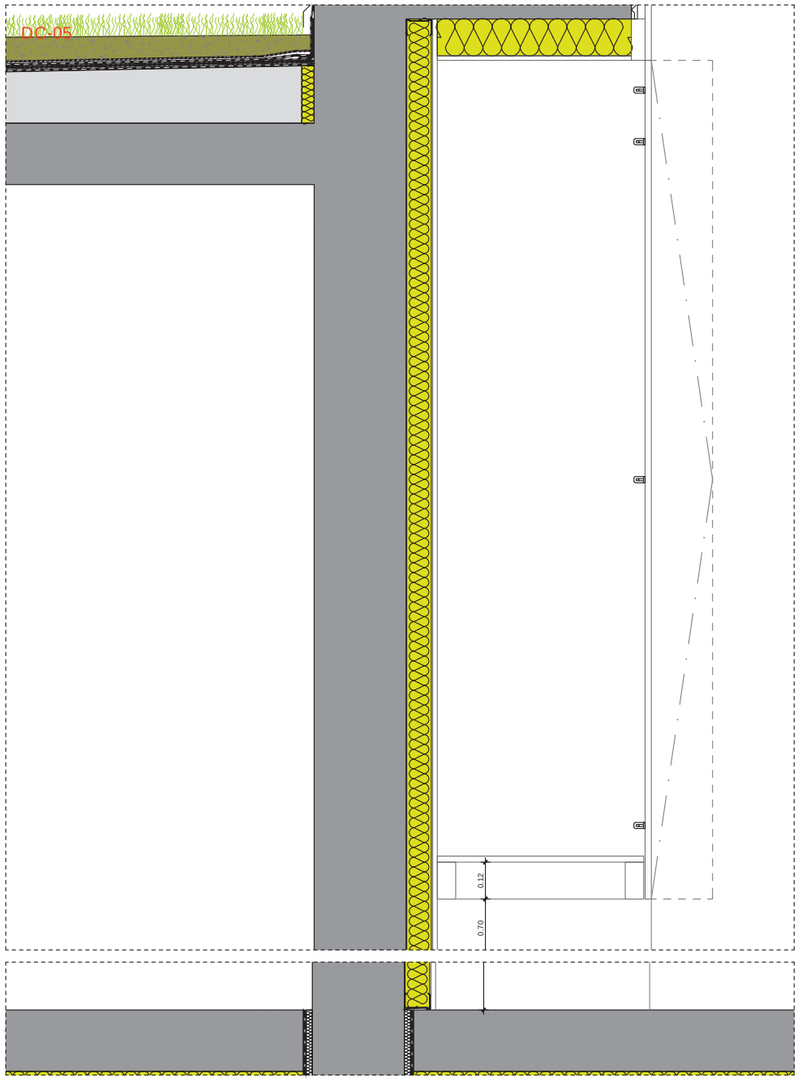
ESCALA: E: 1/20 (0 0.1 0.5 M)

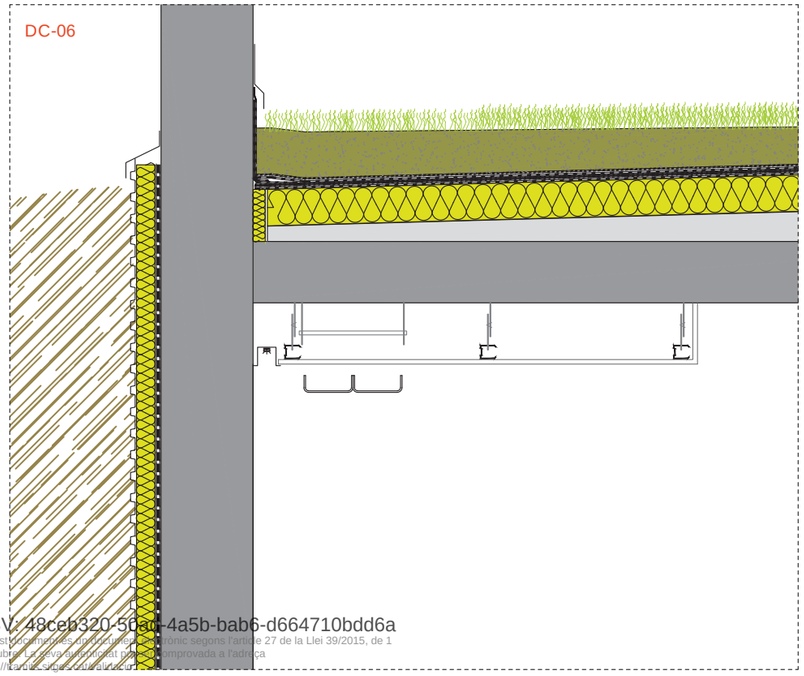
NÚM: A-06.04

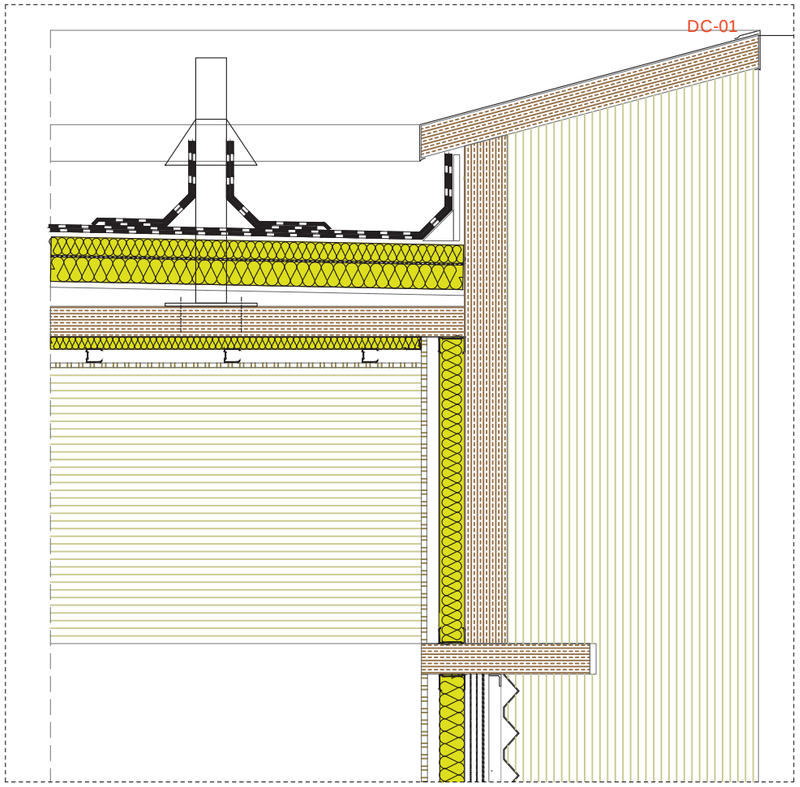
DATA: MAIG-25

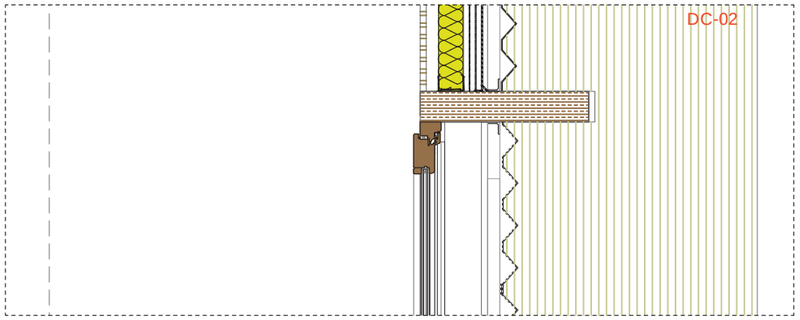
V: 13-MAIG-2025

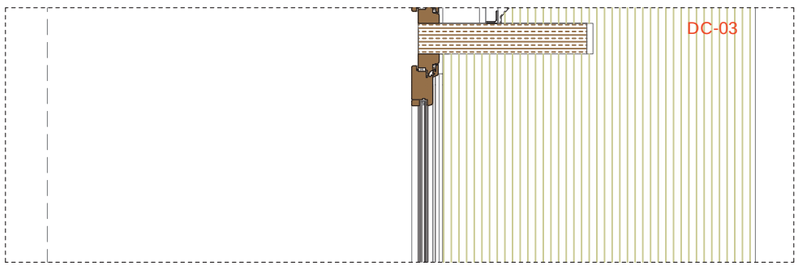
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document d'ús informatiu sempre i quan [illegible] de la Llei 39/2015, d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a [illegible] https://tramits.sitges.cat/validar

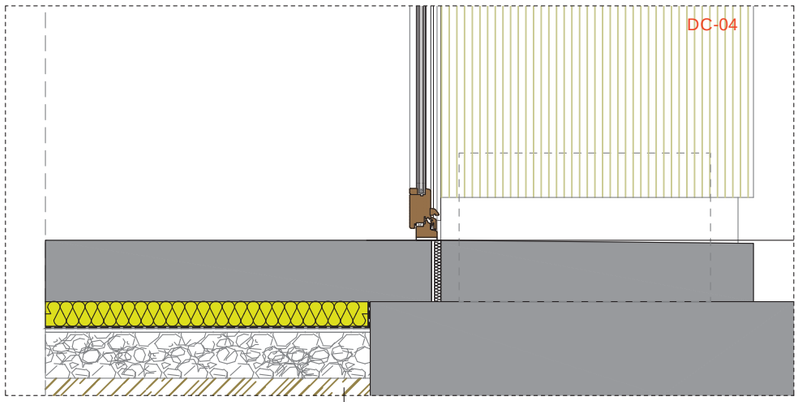






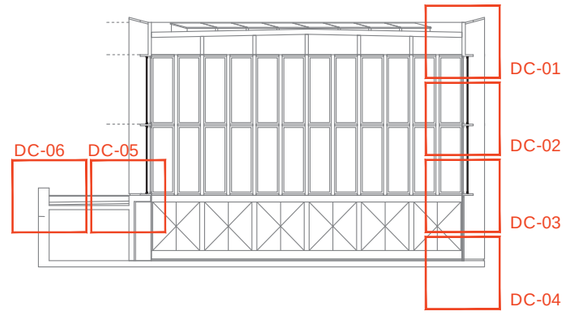






LLEGENDA SECCIÓ CONSTRUCTIVA PAVELLÓ

1- PANELL DE COBERTA 120 MM DE FUSTA CONTRALAMINADA FORMAT PER 5 CAPES D'AVET C24, FIXADA AMB FIXACIONS D'ACER GALVANITZAT.
2- COBERTA FORMADA PER BARRERA DE VAPOR, CAPA DE PENDENTS DE MORTER ALLEUGERIT, AÏLLAMENT TÈRMIC e= 80 MM, LLANA MINERAL AMB BETUM ASFÀLTIC DE 60 MM; IMPERMEABILITZACIÓ BICAPA AMB ARMADURA DE FELTRE I ACABAT AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL.
3- TALUELL DE FIBRES DE CIMENT
4- XAPA D'ACER PRELACADA, e= 0,6 MM, PLEGADA, AMB GOTERÓ.
5- PANELL CLT e= 10 CM
6- PARET ESTRUCTURAL DE FUSTA CONTRALAMINADA e=14 CM
7- PILAR DE FUSTA LAMINADA COMBINADA GL24C
8- PANELL DE FUSTA ACABAT PI e= 20 MM
9- PANELL FONOABSORVENT DECUSTIK MDF ACABAT MELAMINA, MODEL PAP018 MAB PERFORACIÓ DIAM 8 MM, AMB VEL ACÚSTIC CARA INTERIOR
10- TANCAMENT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT SOBRE ESTRUCTURA GALVANITZADA AMB AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA e= 80 MM I 3X19 MM PLAQUES (A) AMB LÀMINA INSONORITZANT ENTRE PLAQUES I LÀMINA EXTERIOR IMPERMEABLE TYVEK UV
11- PLACA DE GUIX LAMINAT e= 19 MM
12- REMAT CANTELL DE PANELL AMB LLISTÓ DE SACRIFICI
13- XAPA PEFILADA D'ACER AUTOPORTANT, KEOPS FA D'EUROPERFIL, LACAT RAL SEGONS DF, SOBRE PERFILERIA METÀL.LICA AUXILIAR.
14- XAPA PEFILADA D'ACER AUTOPORTANT MICROPERFORADA R5T8, KEOPS FA D'EUROPERFIL, LACAT RAL SEGONS DF, SOBRE PERFILERIA METÀL.LICA AUXILIAR.
15- TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA DE PI I VIDRE 4+4/16/4+4
16- SOLERA DE FORMIGÓ AMB MALLA ELECTROSOLDADA O FIBRES, e= 20 CM, ACABAT FRATASSAT MECÀNIC AMB POLS DE MARBRE
17- SOLERA DE FORMIGÓ AMB MALLA ELECTROSOLDADA, e= 25 CM, PENDENT 1%, ACABAT FRATASSAT MECÀNIC
18- AÏLLAMENT TÈRMIC XPS e= 80 MM
18- AÏLLAMENT TÈRMIC XPS e= 80 MM
19- AÏLLAMENT TÈRMIC XPS e= 20 MM
20- LÀMINA DE POLIETILÈ
21- MORTER DE COLMATACIÓ
22- CAPA DE GRAVES e= 15 CM
23- AÏLLAMENT XPS e= 80 MM
24- AÏLLAMENT XPS e= 120 MM
25- LÀMINA DE POLIETILÈ
26- SABATA DE FORMIGÓ ARMAT
27- LÀMINA GEOTÈXTIL
28- TUB DRENATGE DIAM. 300
29- IMPERMEABILITZACIÓ COBERTA ENJARDINADA
30- LLUM LED LINEAL
31- CEL RAS CONTÍNU DE GUIX LAMINAT, SOBRE ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT
32- MUR DE FORMIGÓ ARMAT 1 CARA VISTA
33- IMPERMEABILITZACIÓ MUR DE CONTENCIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA, CAPA DRENANT I CAPA FILTRANT AMB GEOTÈXTIL
34- LÀMINA DRENANT SOBRE LLIT DE FORMIGÓ EN MITJA CANYA
35- FORJAT DE FORMIGÓ ARMAT
36- CAPA DE PENDENTS
37- TERRA VEGETAL
38- TRASDOSSAT AUTOPORTANT DE PERFILERIA METÀL.LICA GALVANITZADA I PLACA DE GUIX LAMINA
39- BIGA DE FUSTA LAMINADA COMBINADA GL24C, DE 16X100 CM
40- CEL RAS DE PANELL FONOABSORVENT DECUSTIK MDF ACABAT MELAMINA, MODEL PAP018 MAB PERFORACIÓ DIAM 8 MM, AMB VEL ACÚSTIC CARA INTERIOR
41- ELEMENT D'ACORATGE DE SUPORT DE PLAQUES FOTOVOLTÀIQUES DE PERFIL LAMINAT FIXAT MECÀNICAMENT, AMB MIMBELL METÀL.LIC PER REBRE TELA IMPERMEABLE
42- ARMARI AMB: a) TAPA FIXE DE TAULER DE FUSTA e= 19 MM b) PORTA FRONTAL DE TAULER DE FUSTA e= 19 MM c) LLEIXA DE TAULER DE FUSTA e= 19 MM SOBRE SUPORTS DE #120X60 MM I TRAVESSERS ENCASTATS A LA PARET.
43- BANDA DE SEGELLAT DE EPDM TIPUS CONNECT BAND 100MM DE ROTHOBLAAS.



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

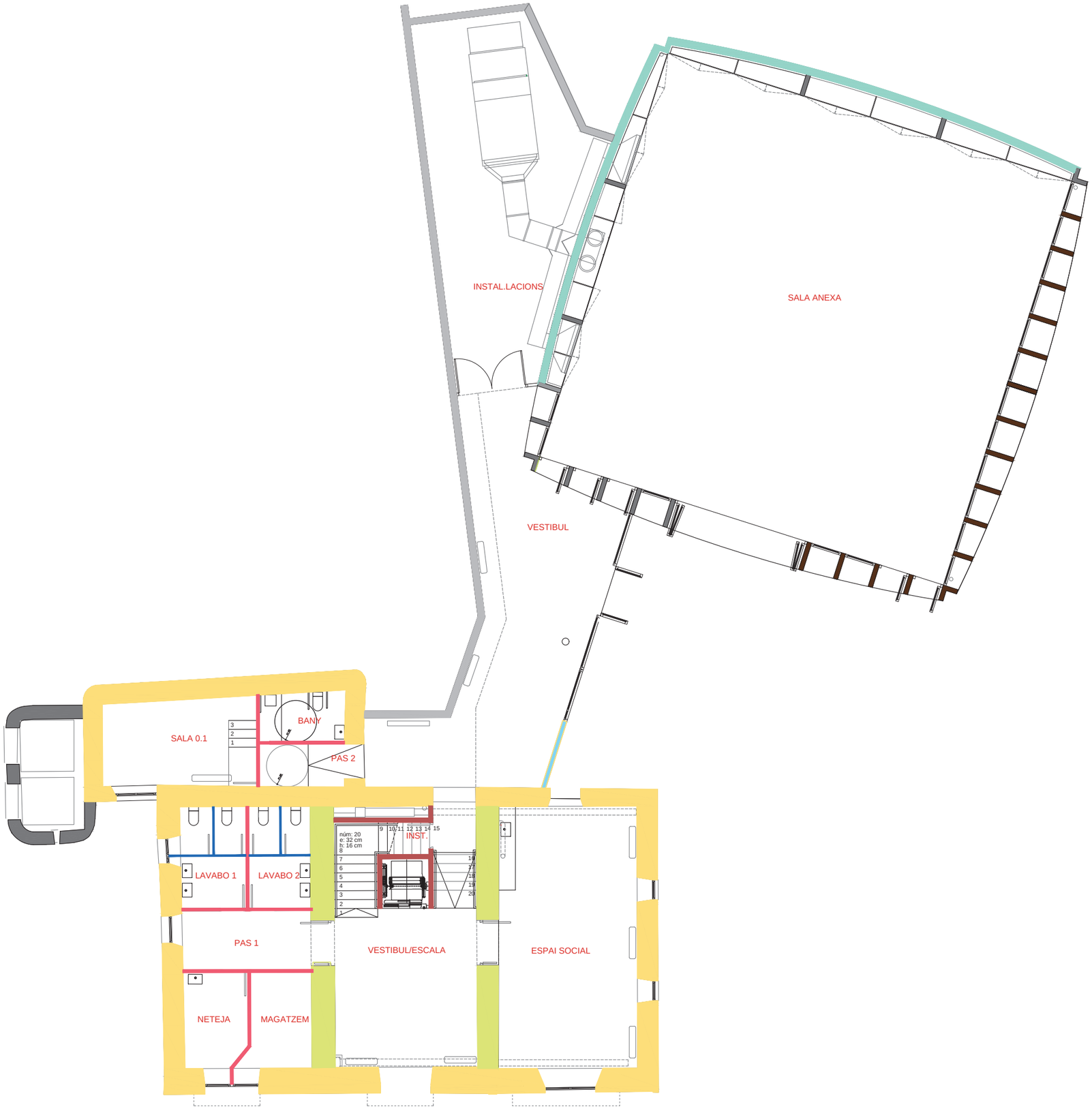
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
SECCIONS ANNEX DETALLS CONSTRUCTIUS		E: 1/20 0 0.1 0.5 M	A-06.05	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-56a1-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document té validesa jurídica electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://portal.sitges.cat/portal/ca-ES



D- DIVISORIES

1- MUR DE PEDRA EXISTENT MÉS PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CALAT 14CM, CONECTADA AMB RODONS D'ACER CORRUGATS MÉS EXTRADOSSAT 85MM AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT 15MM I LLANA DE ROCA 80MM

2- EXTRADOSSAT 63MM AMB PAQUES DE GUIX LAMINAT 15MM I LLANA DE ROCA 50MM MÉS MUR DE PEDRA EXISTENT I PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CALAT 14 CM CONNECTADA AMB RODONS D'ACER CORRUGAT

3- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT 1000MM AMB UNA PLACA HIDRÒFUGA (H) 15MM A CADA CARA I LLANA DE ROCA 80MM

4- PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CALAT 14CM

5- MUR DE FORMIGÓ ARMAT

6- MUR DE FORMIGÓ ARMAT MÉS EXTRADOSSAT 85MM AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT 15MM I LLANA DE ROCA 80MM

7- MAMPARA DIVISORIA DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES (HPL) 13MM

8- TANCAMENT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT SOBRE ESTRUCTURA GALVANITZADA AMB AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA e=80 MM I 3X19 MM PLAQUES (A) AMB LÀMINA EXTERIOR IMPERMEABLE TYVEK UV

9- TANCAMENT DE MAÒ CALAT 140MM D AMB AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA e=80 MM I APLACAT DE PANELLS DE FUSTA DE PI e=16MM SOBRE RASTRELLS

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

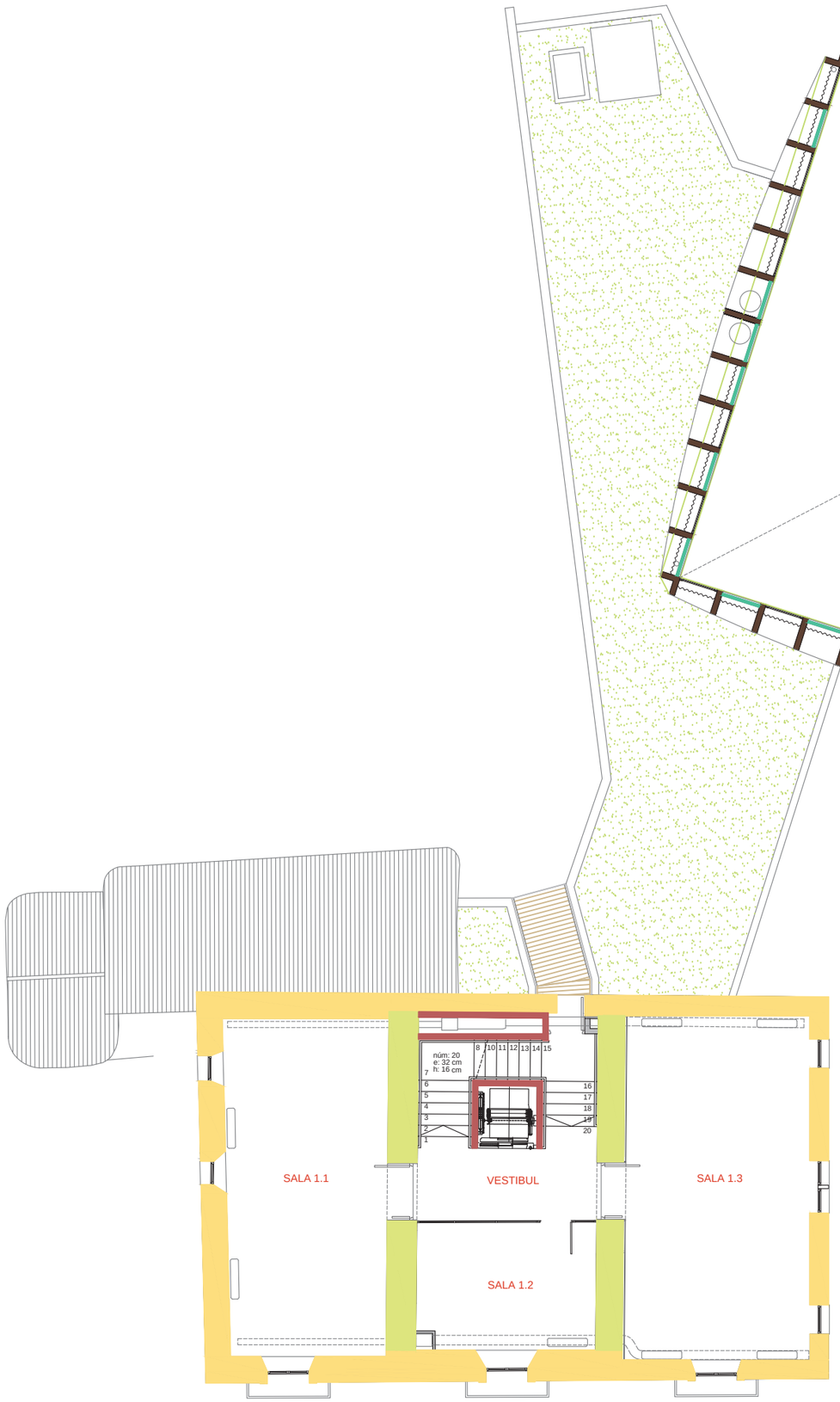
REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA BAIXA DIVISORIES	N	E: 1/150 (0 0.5 3,75 M)	A-07.01	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



D- DIVISORIES

1- MUR DE PEDRA EXISTENT MÉS PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CALAT 14CM, CONECTADA AMB RODONS D'ACER CORRUGATS MÉS EXTRADOSSAT 85MM AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT 15MM I LLANA DE ROCA 80MM

2- EXTRADOSSAT 63MM AMB PAQUES DE GUIX LAMINAT 15MM I LLANA DE ROCA 50MM MÉS MUR DE PEDRA EXISTENT I PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CALAT 14 CM CONNECTADA AMB RODONS D'ACER CORRUGAT

3- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT 1000MM AMB UNA PLACA HIDRÒFUGA (H) 15MM A CADA CARA I LLANA DE ROCA 80MM

4- PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CALAT 14CM

5- MUR DE FORMIGÓ ARMAT

6- MUR DE FORMIGÓ ARMAT MÉS EXTRADOSSAT 85MM AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT 15MM I LLANA DE ROCA 80MM

7- MAMPARA DIVISORIA DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES (HPL) 13MM

8- TANCAMENT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT SOBRE ESTRUCTURA GALVANITZADA AMB AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA e=80 MM I 3X19 MM PLAQUES (A) AMB LÀMINA EXTERIOR IMPERMEABLE TYVEK UV

9- TANCAMENT DE MAÒ CALAT 140MM D AMB AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA e=80 MM I APLACAT DE PANELLS DE FUSTA DE PI e=16MM SOBRE RASTRELLS

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

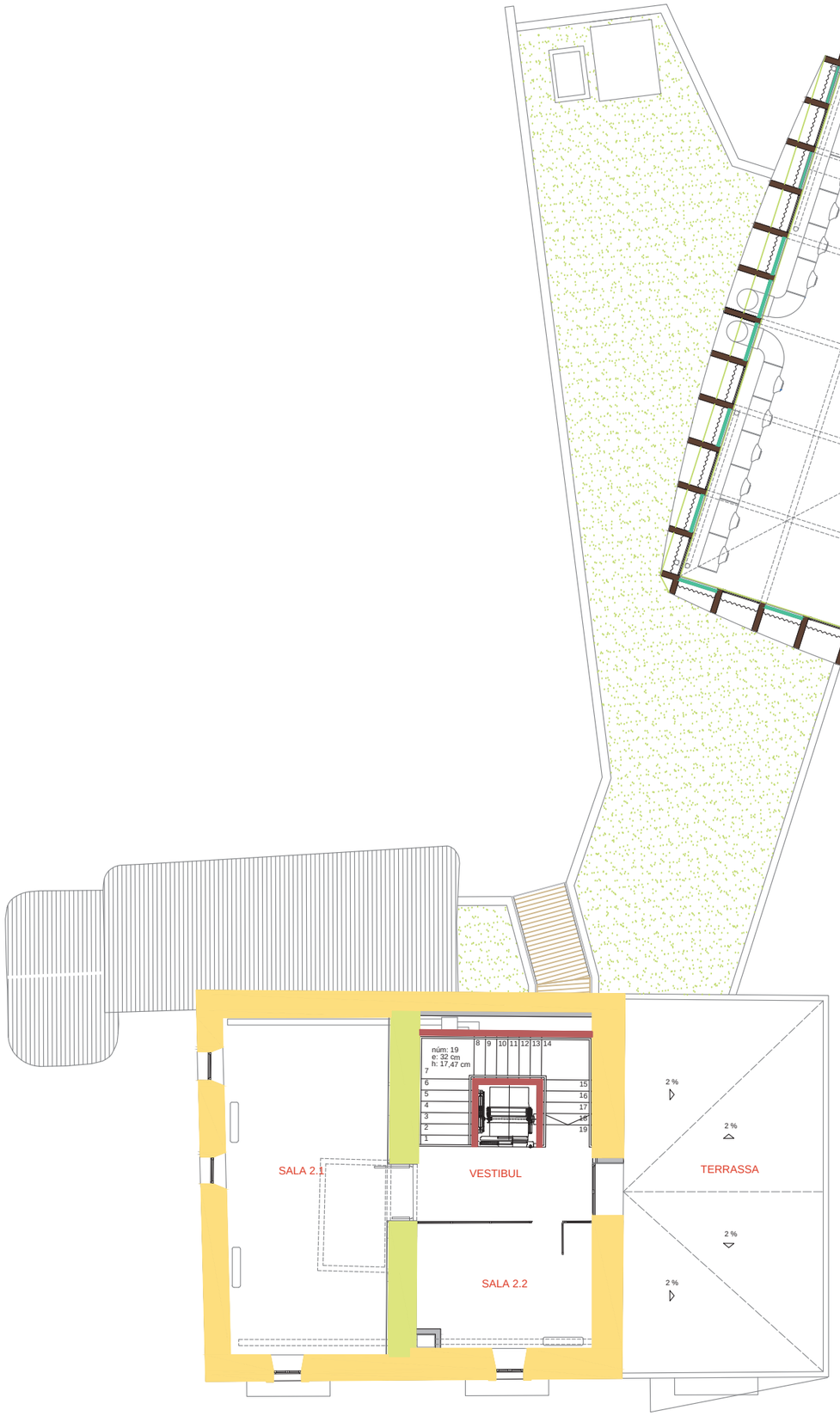
DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA PRIMERA DIVISORIES	N	E: 1/150	A-07.02	MAIG-25

0 0,5 3,75 M

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



D- DIVISORIES

1- MUR DE PEDRA EXISTENT MÉS PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CALAT 14CM, CONECTADA AMB RODONS D'ACER CORRUGATS MÉS EXTRADOSSAT 85MM AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT 15MM I LLANA DE ROCA 80MM

2- EXTRADOSSAT 63MM AMB PAQUES DE GUIX LAMINAT 15MM I LLANA DE ROCA 50MM MÉS MUR DE PEDRA EXISTENT I PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CALAT 14 CM CONNECTADA AMB RODONS D'ACER CORRUGAT

3- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT 1000MM AMB UNA PLACA HIDRÒFUGA (H) 15MM A CADA CARA I LLANA DE ROCA 80MM

4- PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CALAT 14CM

5- MUR DE FORMIGÓ ARMAT

6- MUR DE FORMIGÓ ARMAT MÉS EXTRADOSSAT 85MM AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT 15MM I LLANA DE ROCA 80MM

7- MAMPARA DIVISORIA DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES (HPL) 13MM

8- TANCAMENT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT SOBRE ESTRUCTURA GALVANITZADA AMB AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA e=80 MM I 3X19 MM PLAQUES (A) AMB LÀMINA EXTERIOR IMPERMEABLE TYVEK UV

9- TANCAMENT DE MAÒ CALAT 140MM D AMB AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA e=80 MM I APLACAT DE PANELLS DE FUSTA DE PI e=16MM SOBRE RASTRELLS

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

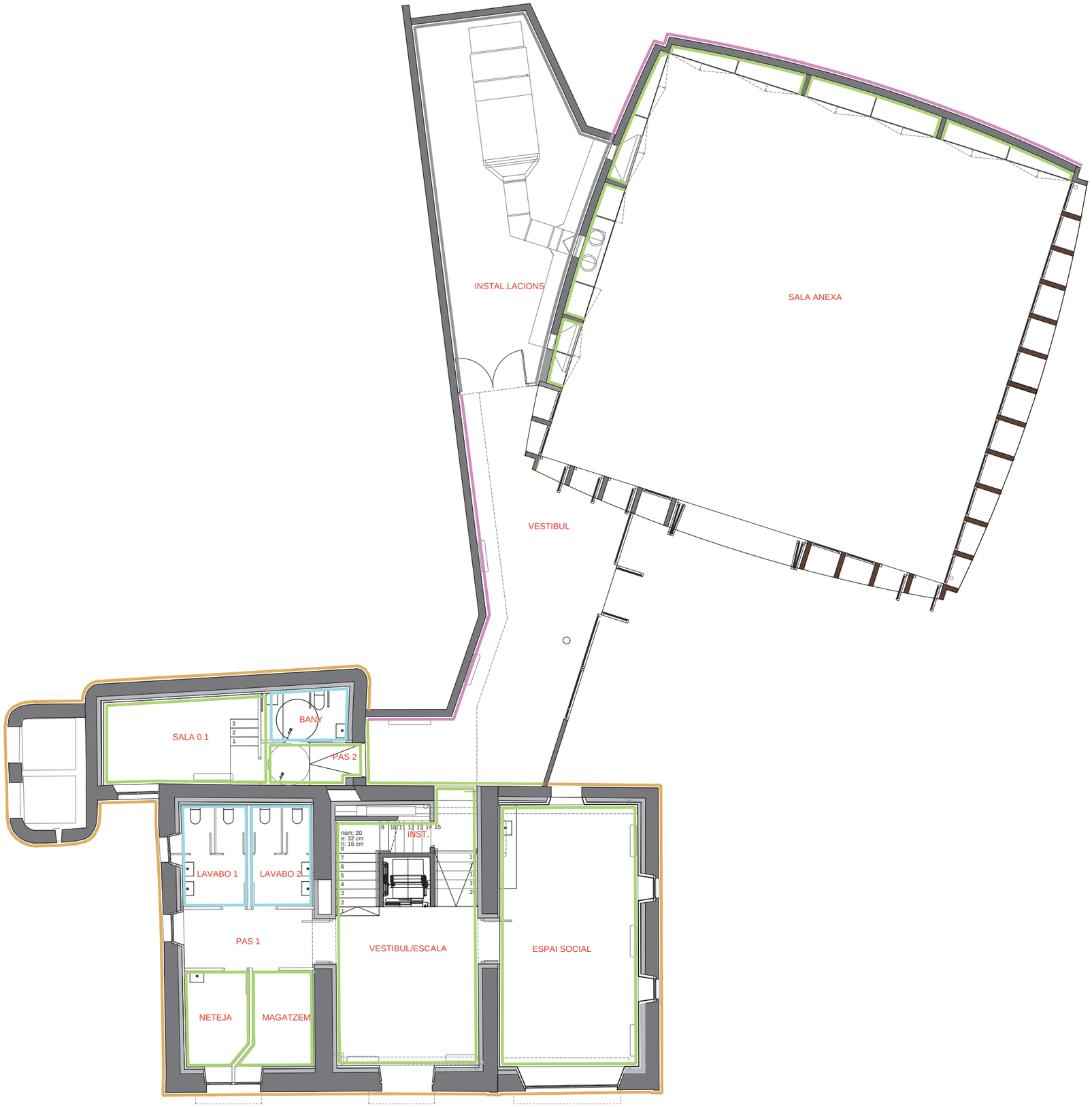
REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA SEGONA DIVISORIES	N	E: 1/150 (0 0.5 3,75 M)	A-07.03	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



R- REVESTIMENTS

- 1- PINTAT SOBRE PARAMENT VERTICAL DE GUIX
- 2- ENRAJOLAT AMB CERÀMICA ESMALTADA MAT
- 3- MUR DE FORMIGÓ VIST
- 4-MUR DE FORMIGÓ
- 5-ESTUC DE MORTER DE CALÇ

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:

MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

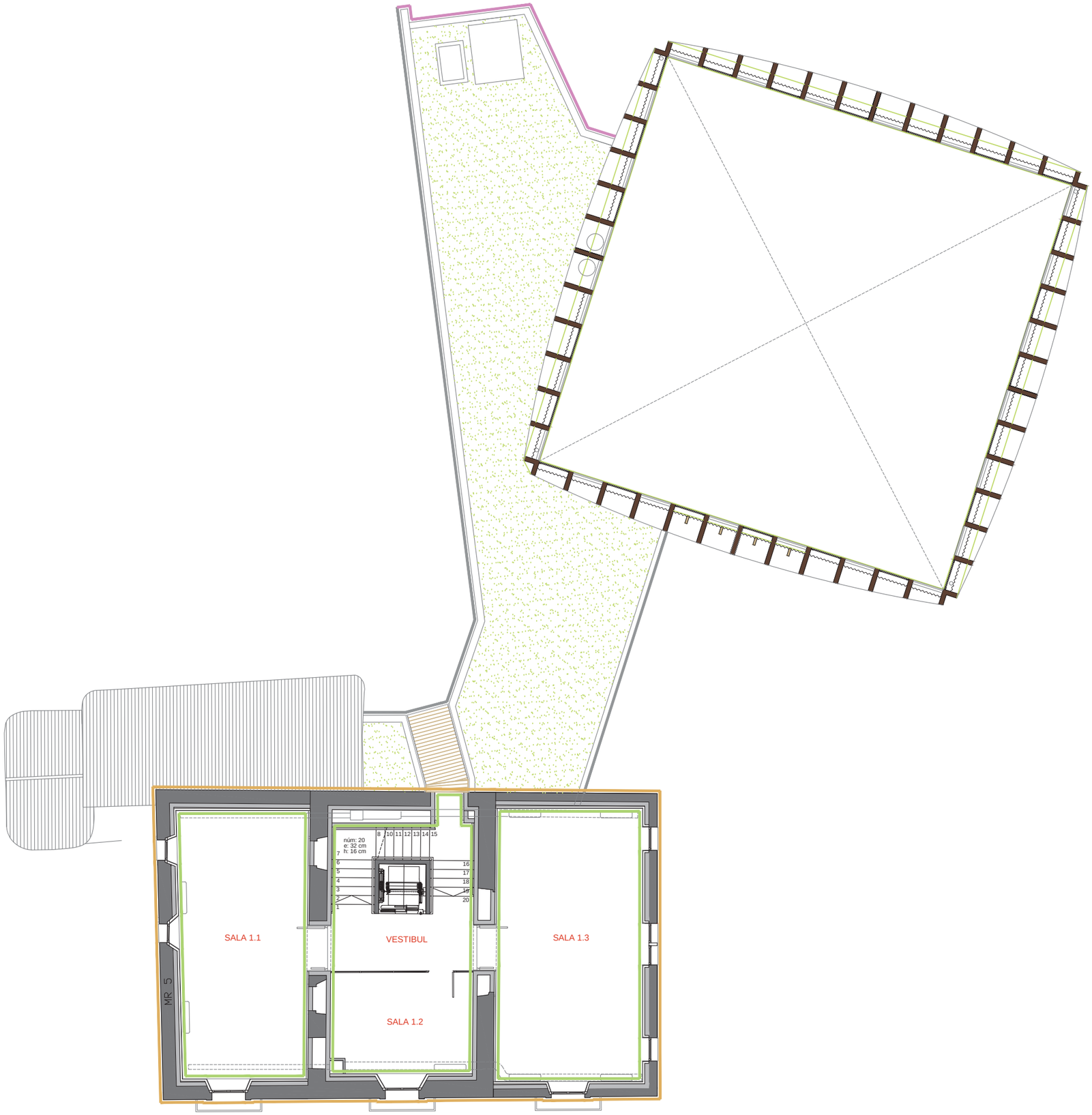
DIRECTOR DEL PROJECTE:

ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA BAIXA REVESTIMENTS	N	E: 1/150 (0 0.5 3.75 M)	A-08.01	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



R- REVESTIMENTS

- 1- PINTAT SOBRE PARAMENT VERTICAL DE GUIX
- 2- ENRAJOLAT AMB CERÀMICA ESMALTADA MAT
- 3- MUR DE FORMIGÓ VIST
- 4-MUR DE FORMIGÓ
- 5-ESTUC DE MORTER DE CALÇ

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:

MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

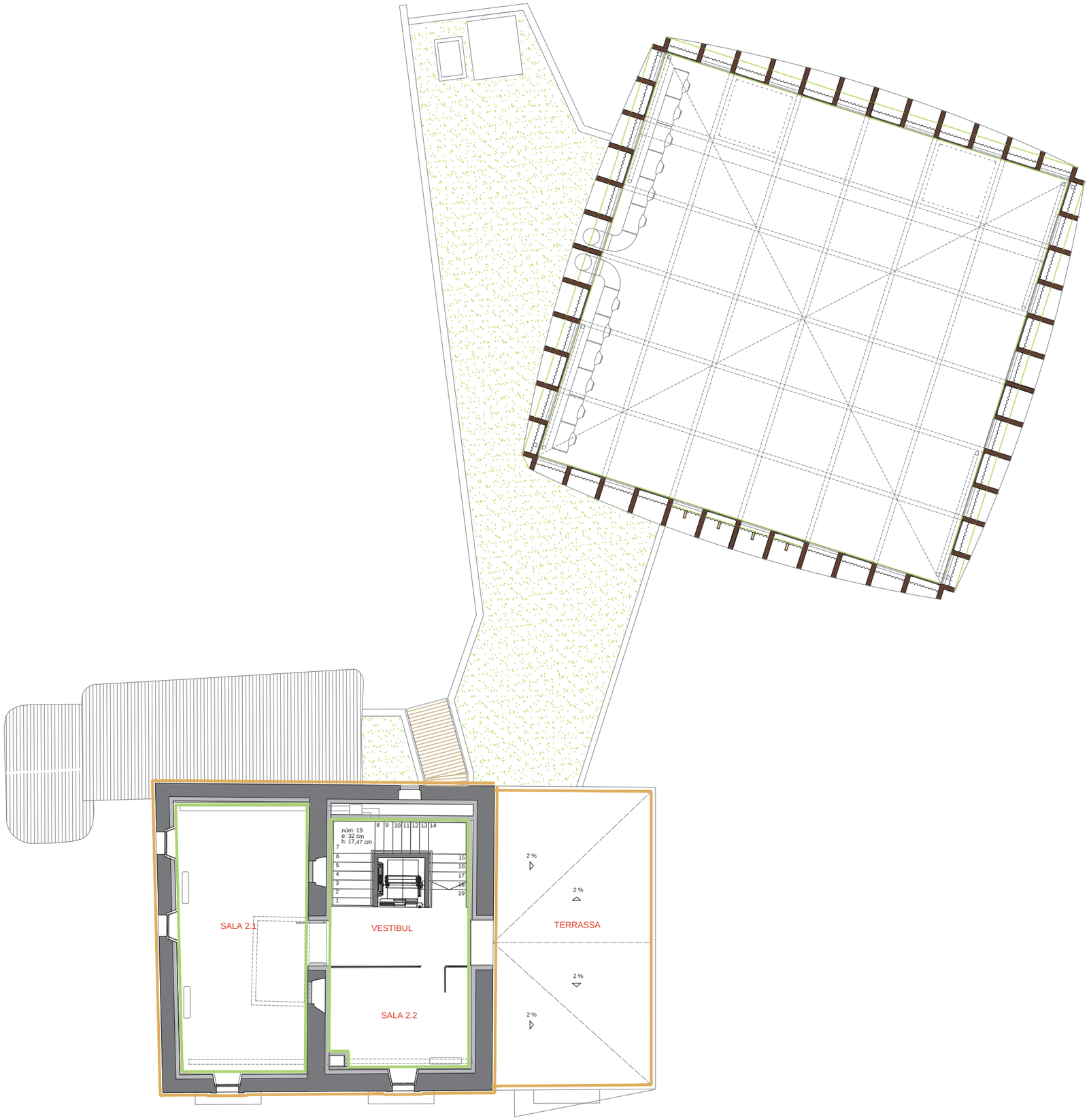
DIRECTOR DEL PROJECTE:

ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA PRIMERA REVESTIMENTS	N	E: 1/150 (0 0,5 3,75 M)	A-08.02	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



R- REVESTIMENTS

- 1- PINTAT SOBRE PARAMENT VERTICAL DE GUIX
- 2- ENRAJOLAT AMB CERÀMICA ESMALTADA MAT
- 3- MUR DE FORMIGÓ VIST
- 4-MUR DE FORMIGÓ
- 5-ESTUC DE MORTER DE CALÇ

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

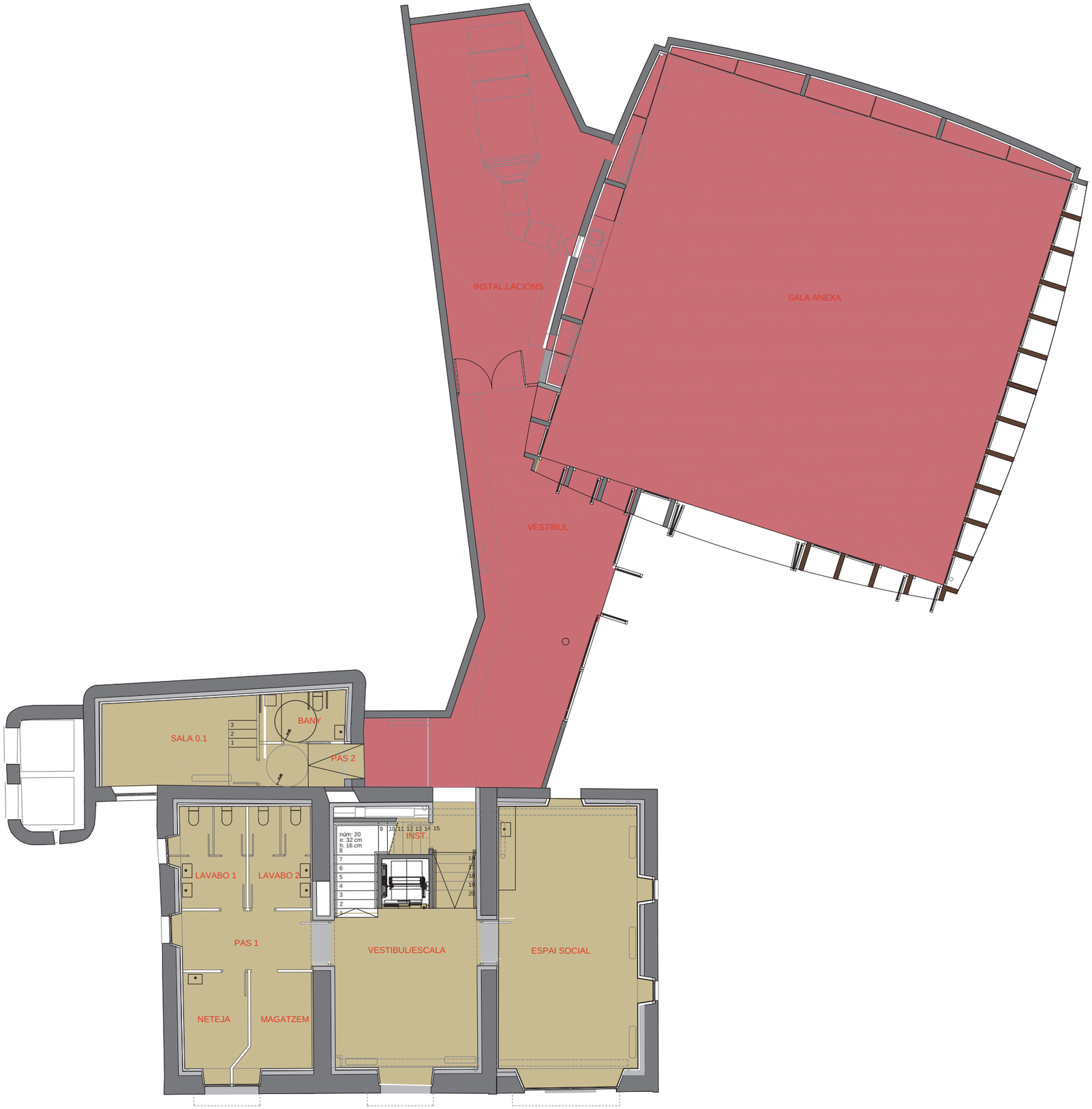
REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA SEGONA REVESTIMENTS	N	E: 1/150 (0 0,5 3,75 M)	A-08.03	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



P- PAVIMENTS

- 1- SOLERA DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT REMOLINAT MECÀNIC AMB POLS DE QUARS
- 2- RAJOLA DE GRES EXTRUIT
- 3- LINOLIUM EN ROTLLE TIPUS ORIGINALE XF2 DE TRAKETT COLOR HEMATITE 440
- 4-MARXAPEU DE MARBRE BLANC TOSQUEJAT
- 5- FORMIGÓ VIST REMOLINAT MANUAL
- 6- COBERTA VERDA EXTENSIVA
- 7- RAJOLA CERÀMICA FINA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: PLANTA BAIXA PAVIMENTS

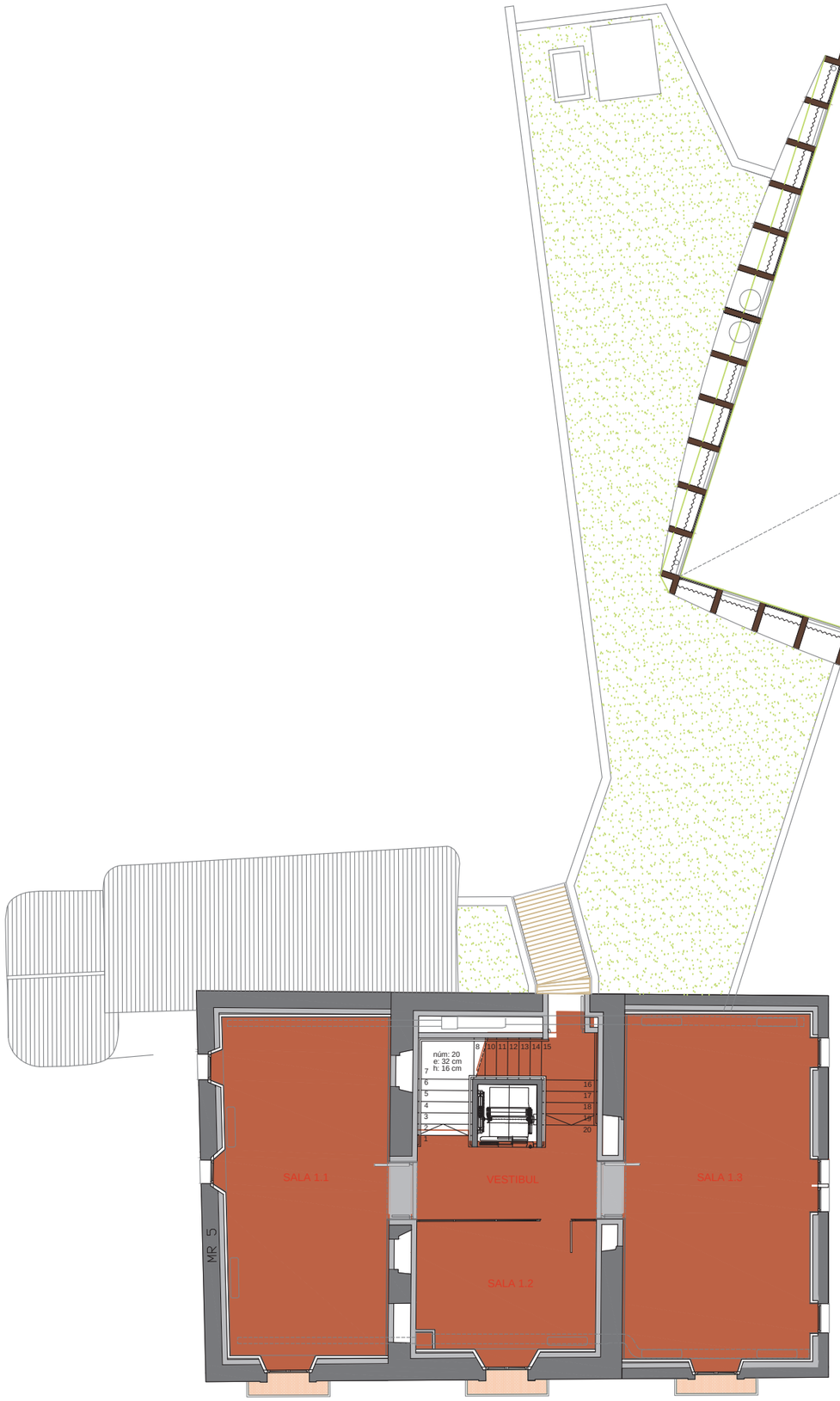
ORIENTACIO: N

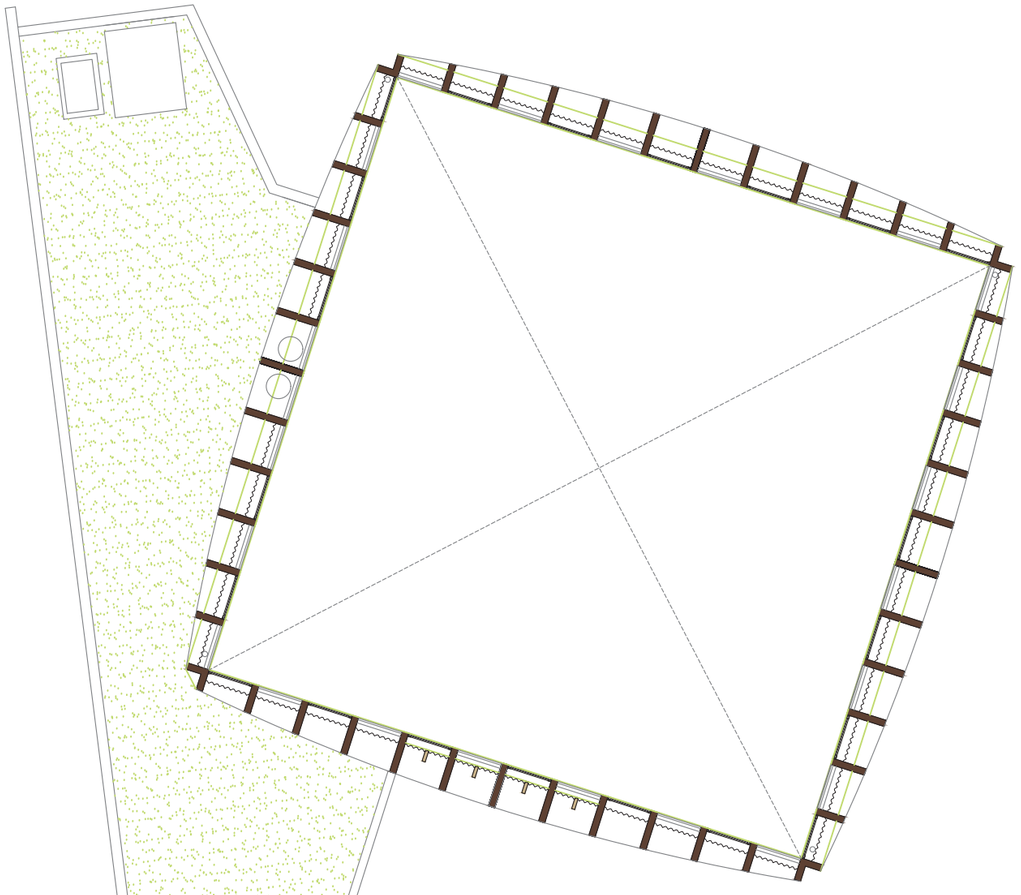
ESCALA: E: 1/150 (0 0.5 3.75 M)

NÚM: A-09.01

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025





P- PAVIMENTS

- 1- SOLERA DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT REMOLINAT MECÀNIC AMB POLS DE QUARS
- 2- RAJOLA DE GRES EXTRUIT
- 3- LINOLIUM EN ROTLLE TIPUS ORIGINALE XF2 DE TRAKETT COLOR HEMATITE 440
- 4-MARXAPEU DE MARBRE BLANC TOSQUEJAT
- 5- FORMIGÓ VIST REMOLINAT MANUAL
- 6- COBERTA VERDA EXTENSIVA
- 7- RAJOLA CERÀMICA FINA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

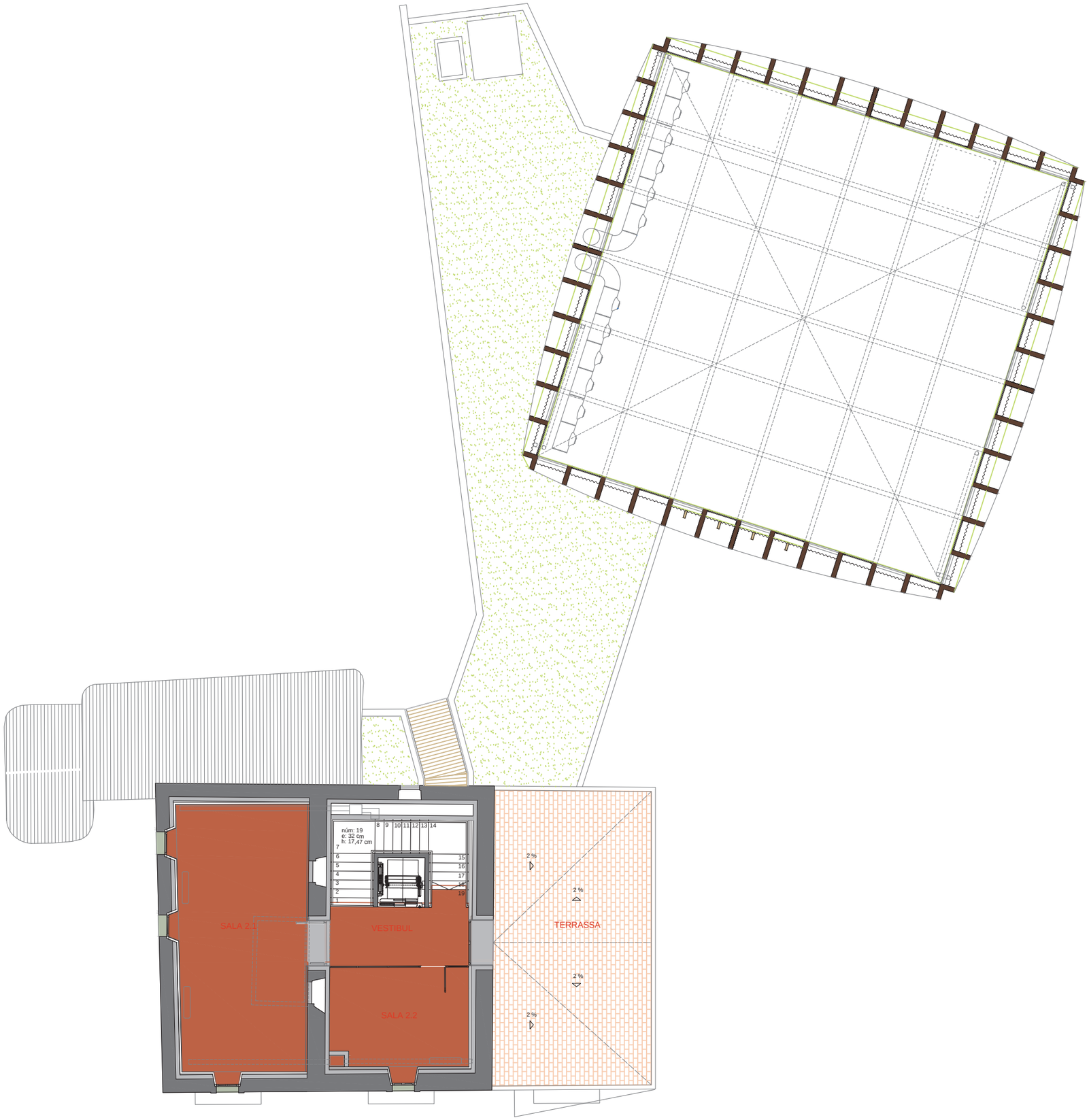
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA PRIMERA PAVIMENTS	N	E: 1/150 (0 0.5 3,75 M)	A-09.02	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



P- PAVIMENTS

- 1- SOLERA DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT REMOLINAT MECÀNIC AMB POLS DE QUARS
- 2- RAJOLA DE GRES EXTRUIT
- 3- LINOLIUM EN ROTLLE TIPUS ORIGINALE XF2 DE TRAKETT COLOR HEMATITE 440
- 4-MARXAPEU DE MARBRE BLANC TOSQUEJAT
- 5- FORMIGÓ VIST REMOLINAT MANUAL
- 6- COBERTA VERDA EXTENSIVA
- 7- RAJOLA CERÀMICA FINA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

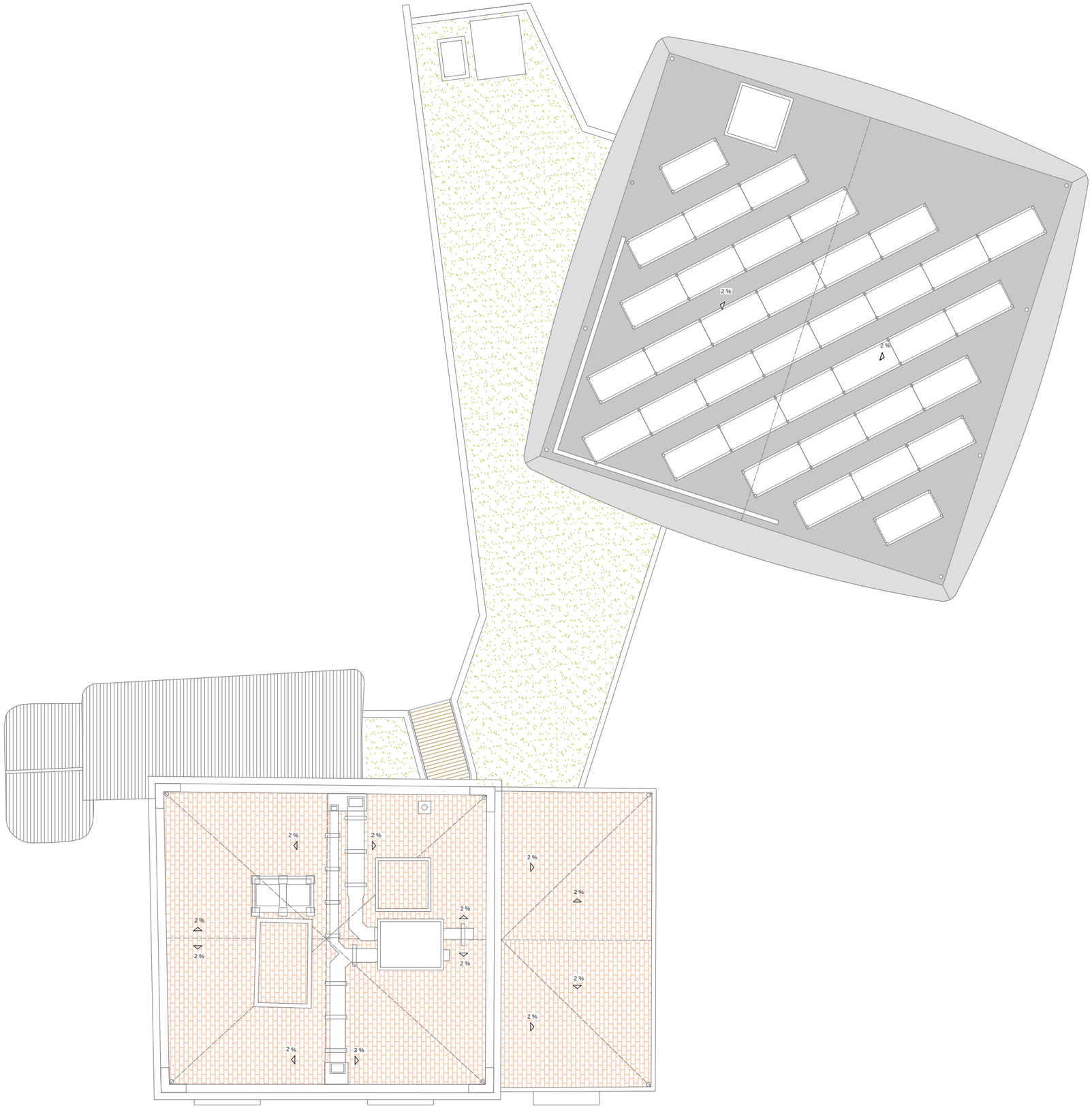
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA SEGONA PAVIMENTS	N	E: 1/150 (0 0,5 3,75 M)	A-09.03	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



P- PAVIMENTS

- 1- SOLERA DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT REMOLINAT MECÀNIC AMB POLS DE QUARS
- 2- RAJOLA DE GRES EXTRUIT
- 3- LINOLIUM EN ROTLLE TIPUS ORIGINALE XF2 DE TRAKETT COLOR HEMATITE 440
- 4-MARXAPEU DE MARBRE BLANC TOSQUEJAT
- 5- FORMIGÓ VIST REMOLINAT MANUAL
- 6- COBERTA VERDA EXTENSIVA
- 7- RAJOLA CERÀMICA FINA

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:

MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: PLANTA COBERTA PAVIMENTS

ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150

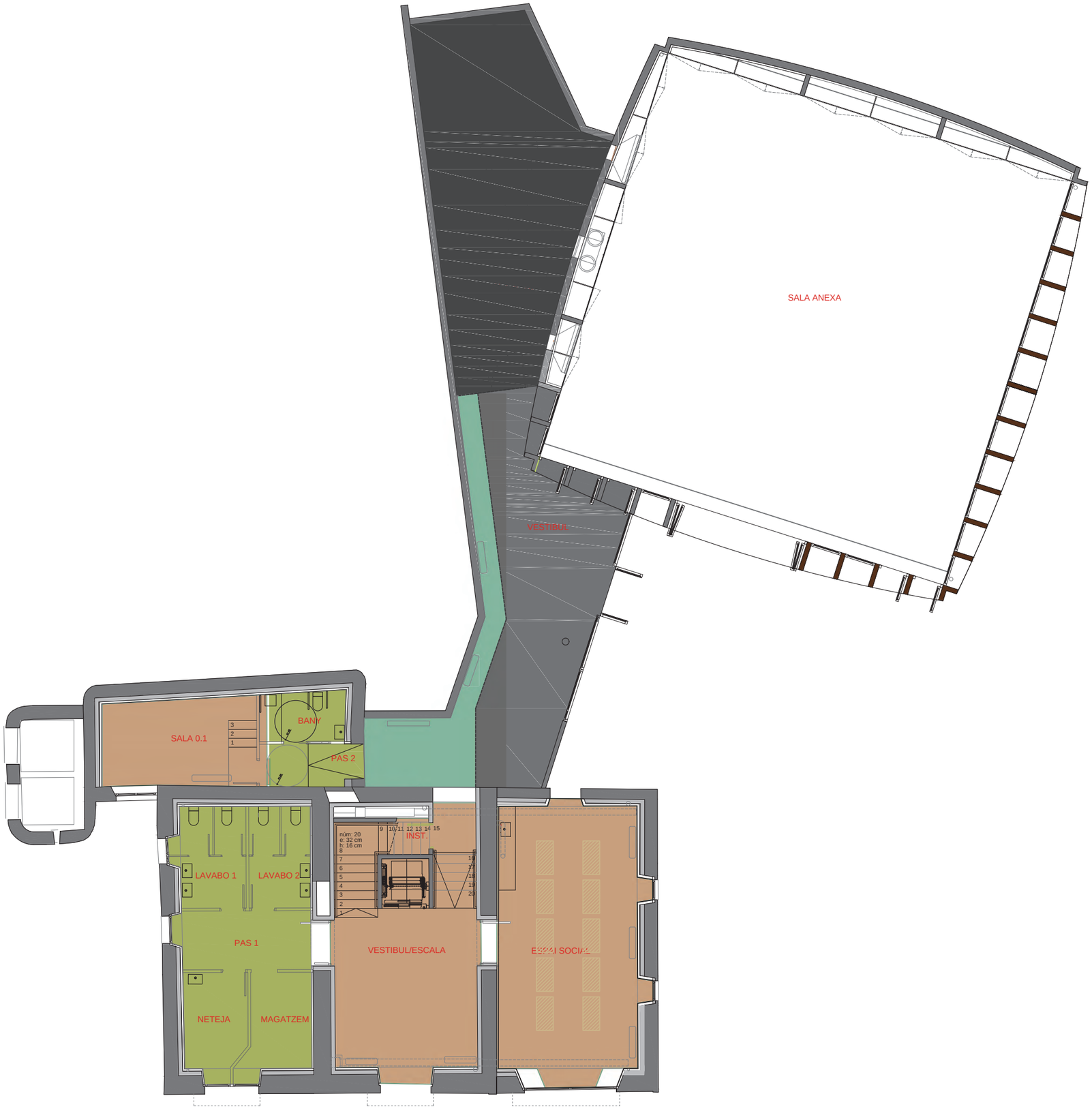
0 0,5 3,75 M

NÚM: A-09.04

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



S- SOSTRES

- 1- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT HIDROFUGA (H), PER A REVESTIR, UNA PLACA DE 15 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA)
- 2 - CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, UNA PLACA DE 15 MM DE GRUIX
- 3- SOSTRE DE PANELLS DE FUSTA CONTRALAMINADA (CLT) VISTOS, ENVERMISSAT C-S2,DO IGNIFUG
- 4- LLOSA FORMIGÓ ARMAT
- 5- LLOSA FORMIGÓ ARMAT ACABAT VIST
- 6- PANELL FONOABSORVENT MDF IGNIFUG B-S2, DO TIPUS PAPO18 DECUSTIK
- 7- BAFLE ACUSTIC 1,20x0,6M

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: PLANTA BAIXA DISTRIBUCIÓ

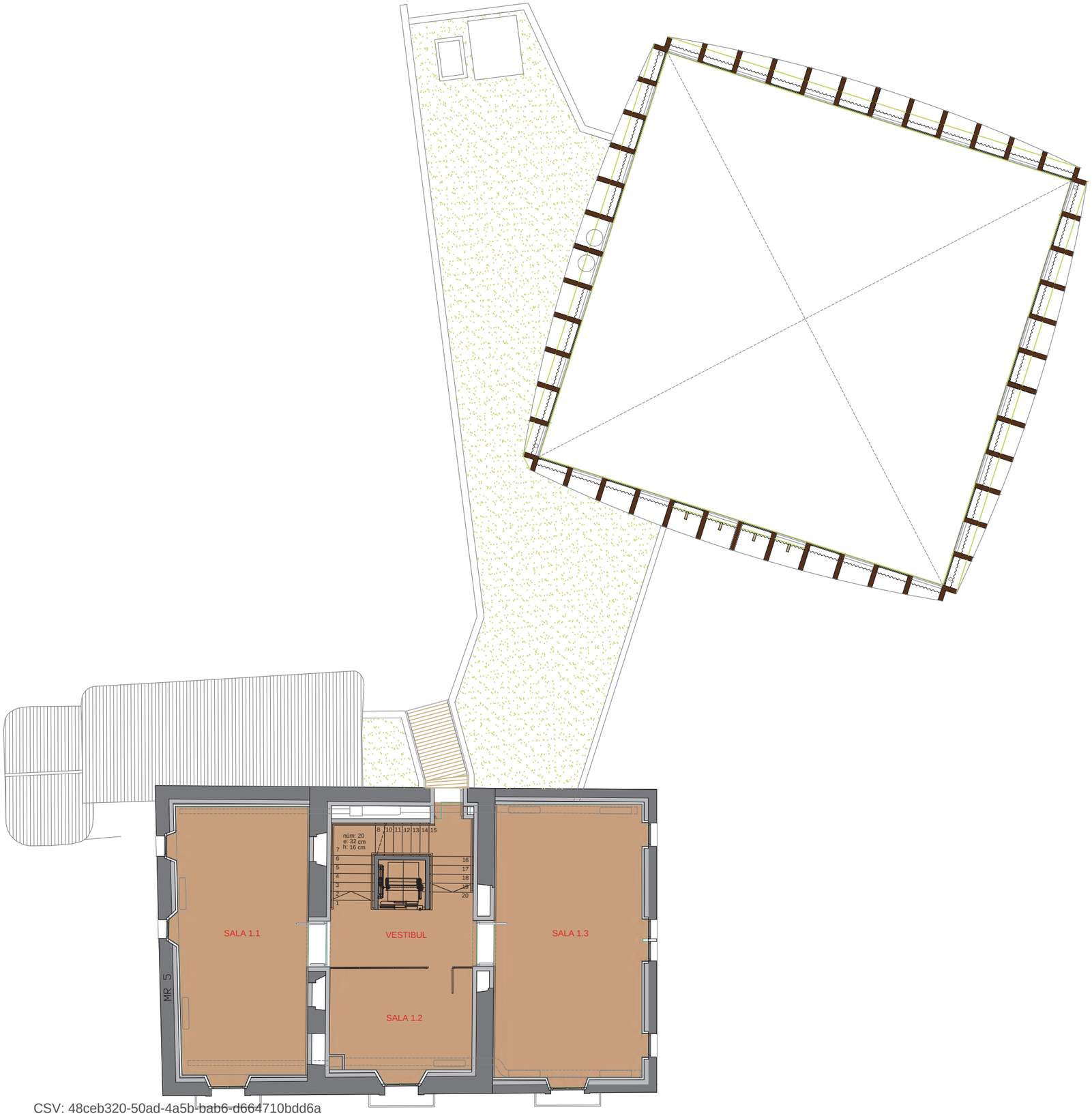
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 0,5 3,75 M)

NÚM: A-10.01

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



S- SOSTRES

- 1- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT HIDROFUGA (H), PER A REVESTIR, UNA PLACA DE 15 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA)
- 2 - CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, UNA PLACA DE 15 MM DE GRUIX
- 3- SOSTRE DE PANELLS DE FUSTA CONTRALAMINADA (CLT) VISTOS, ENVERMISSAT C-S2,DO IGNIFUG
- 4- LLOSA FORMIGÓ ARMAT
- 5- LLOSA FORMIGÓ ARMAT ACABAT VIST
- 6- PANELL FONOABSORVENT MDF IGNIFUG B-S2, DO TIPUS PAPO18 DECUSTIK
- 7- BAFLE ACUSTIC 1,20x0,6M

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: PLANTA PRIMERA DISTRIBUCIÓ

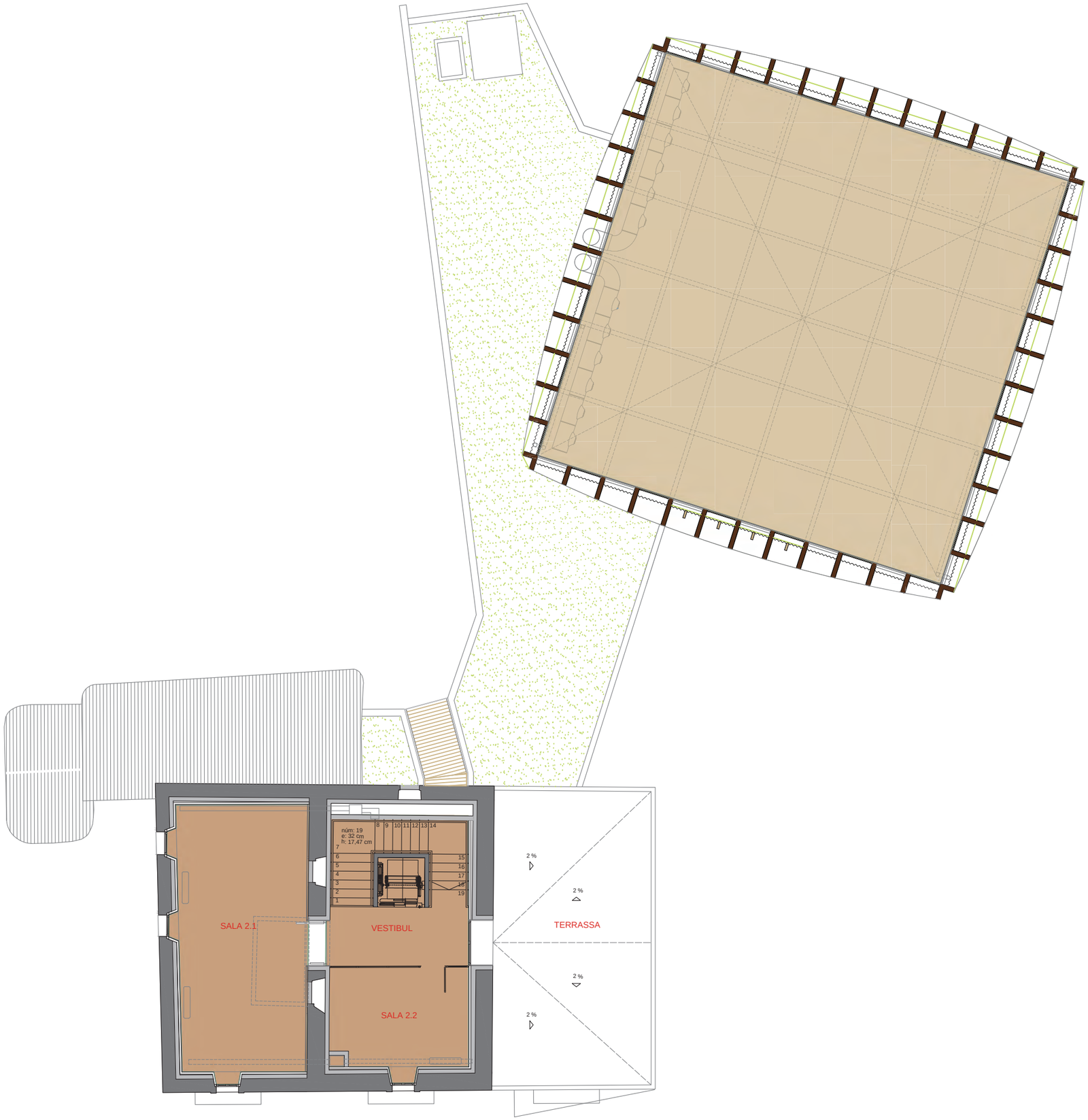
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 0,5 3,75 M)

NÚM: A-10.02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



S- SOSTRES

- 1- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT HIDROFUGA (H), PER A REVESTIR, UNA PLACA DE 15 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA)
- 2 - CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, UNA PLACA DE 15 MM DE GRUIX
- 3- SOSTRE DE PANELLS DE FUSTA CONTRALAMINADA (CLT) VISTOS, ENVERMISSAT C-S2,DO IGNIFUG
- 4- LLOSA FORMIGÓ ARMAT
- 5- LLOSA FORMIGÓ ARMAT ACABAT VIST
- 6- PANELL FONOABSORVENT MDF IGNIFUG B-S2, DO TIPUS PAPO18 DECUSTIK
- 7- BAFLE ACUSTIC 1,20x0,6M

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

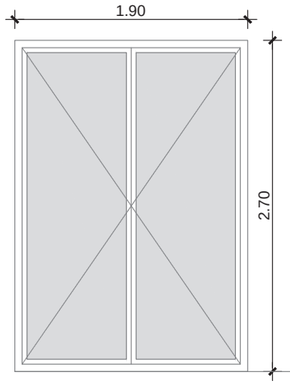
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES
DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

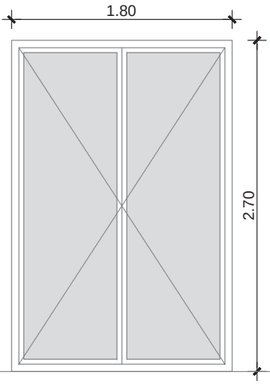
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA SEGONA DISTRIBUCIÓ	N	E: 1/150 (0 0.5 3,75 M)	A-10.03	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

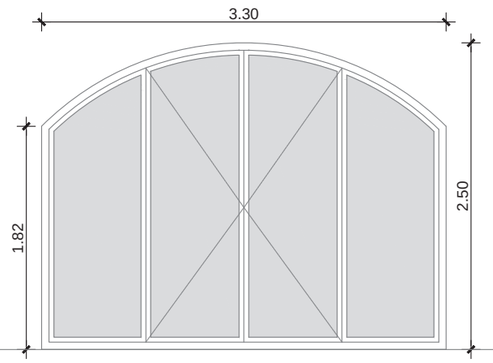
FUSTERIES EXTERIORS - MASIA



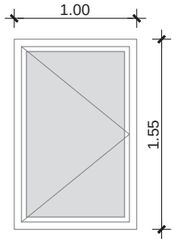
F–M1	
PORTAL 2 FULLES BATENTS FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,90X2,70M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 OPAL BAIX EMISIU	
PB	1 U



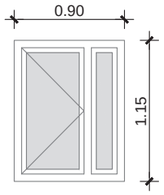
F–M2	
PORTAL 2 FULLES BATENTS FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,80X2.70 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
PB	1 U



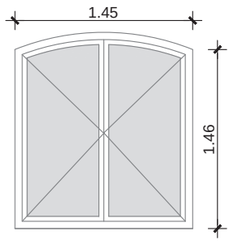
F–M3	
PORTAL 2 FULLES BATENTS I 2 FIXES FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 3,30X2,50 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
PB	1 U



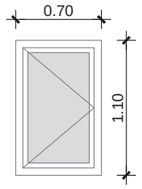
F–M4	
FINESTRA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,00X1,55 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
PB	1 U



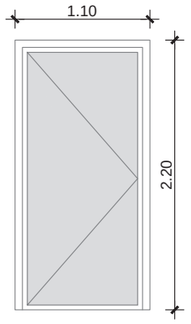
F–M5	
FINESTRA 1 FULLA BATENT I 1 FIXA FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 0,75X1,15 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
PB	1 U



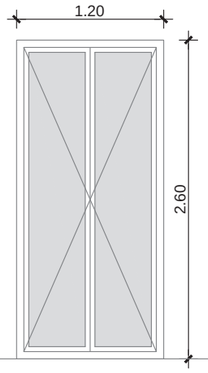
F–M6	
FINESTRA 2 FULLES BATENTS FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,45X1,46 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
PB	1 U



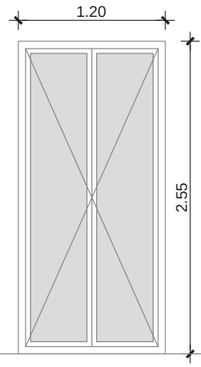
F–M7	
FINESTRA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 0,70X1,10 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
PB	2 U



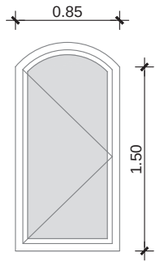
F–M8	
PORTA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,10X2,20 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
PB	1 U



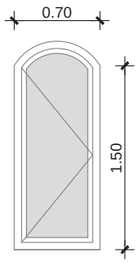
F–M9	
BALCONERA 2 FULLES BATENTS FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,20X2,60 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
P1	2 U



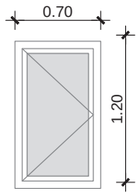
F–M10	
BALCONERA 2 FULLES BATENTS FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,20X2,55 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
P1	1 U



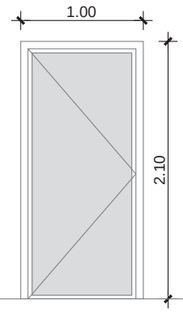
F–M11	
FINESTRA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 0,85X1,50 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
P1	2 U



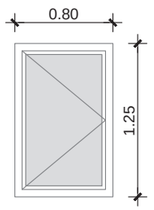
F–M12	
FINESTRA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 0,70X1,50 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
P1	2 U



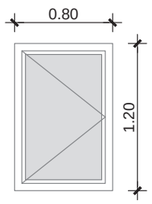
F–M13	
FINESTRA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 0,70X1,20 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
P1	2 U



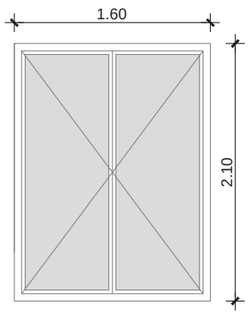
F–M14	
PORTA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,00X2,10 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
P1	1 U



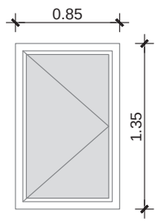
F–M15	
FINESTRA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 0,80X1,25 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
P2	2 U



F–M16	
FINESTRA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 0,80X1,20M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
P2	2 U



F–M17	
PORTAL 2 FULLES BATENTS FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,60X2,10 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
P2	1 U



F–M18	
FINESTRA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 0,85X1,35 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
PC	2 U

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: FUSTERIES (I)

ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 0.5 3.75 M)

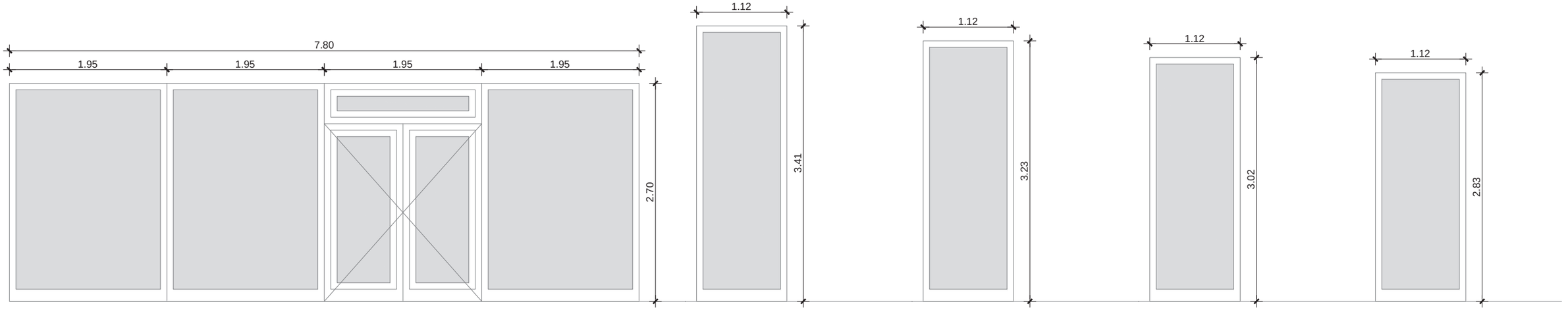
NÚM: A-11.01

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

FUSTERIES EXTERIORS - EDIFICI ANNEX



F–P1	
PORTAL FORMAT PER 3 FULLS FIXES I 1 PORTA AMB 2 FULLS BATENTS FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 7,80X2,50 M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
PB	1 U

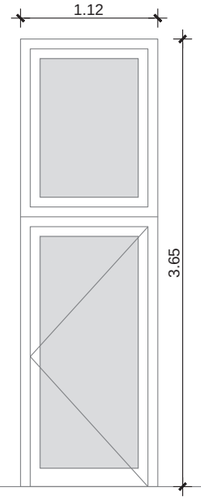
F–P2–1	
TANCAMENT 1 FULLA FIXA FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,12X3,41 M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
PB	2 U

F–P2–2	
TANCAMENT 1 FULLA FIXA FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,12X3,23 M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
PB	2 U

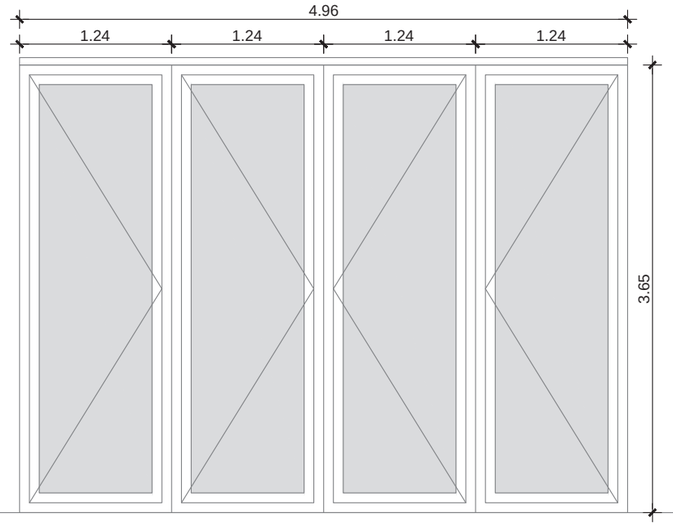
F–P2–3	
TANCAMENT 1 FULLA FIXA FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,12X3,02 M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
PB	2 U

F–P2–4	
TANCAMENT 1 FULLA FIXA FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,12X2,83 M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
PB	2 U

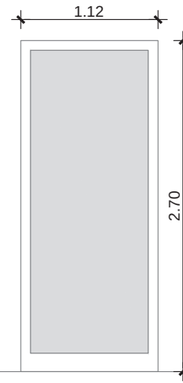
F–P2–5	
TANCAMENT 1 FULLA FIXA FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,12X2,48 M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
PB	4 U



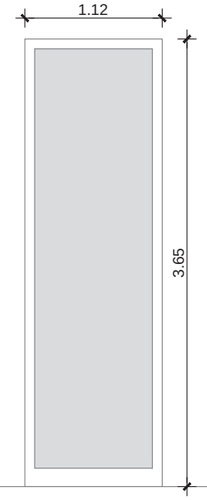
F–P3	
PORTA 1 FULLA FIXA I 1 BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,12X3,65 M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
PB	2 U



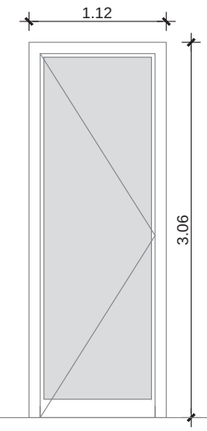
F–P4	
PORTAL DE 4 FULLES BATENTS AMB GUIA FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 4,96X3,65M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
PB	1 U



F–P5	
TANCAMENT 1 FULLA FIXA FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,12X2,50 M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
PB	1 U



F–P7	
FINESTRA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,12X3,32 M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
N1	23 U
N2	23 U



F–P7	
FINESTRA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,12X3,32 M VIDRE 6+6/16 ARGON/5+5 BAIX EMISIU	
N1	23 U
N2	23 U

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

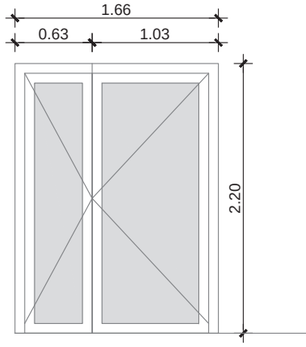
REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
FUSTERIES (II)	N	E: 1/150 0 0,5 3,75 M	A-11.02	MAIG-25

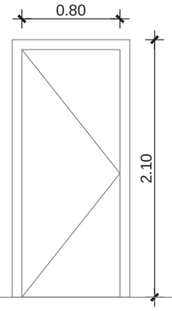
V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

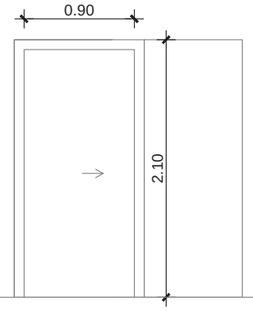
FUSTERIES INTERIORS - MASIA



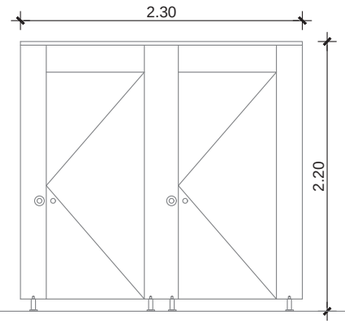
P–M1	
PORTA 2 FULLES BATENTS FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,66X2,20 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 OPAL BAIX EMISIU	
PB	2 U
P1	2 U
P2	1 U



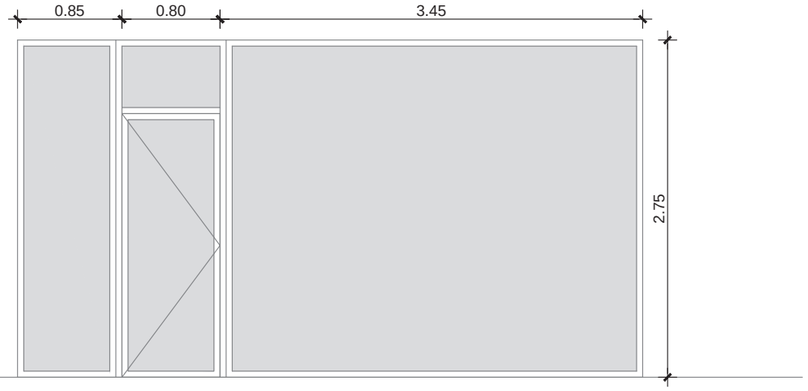
P–M2	
PORTA 1 FULLA BATENT DE PAS BUIT D'OBRA 0,80X2,10 M TIPUS BLOCK LACADA	
PB	6 U



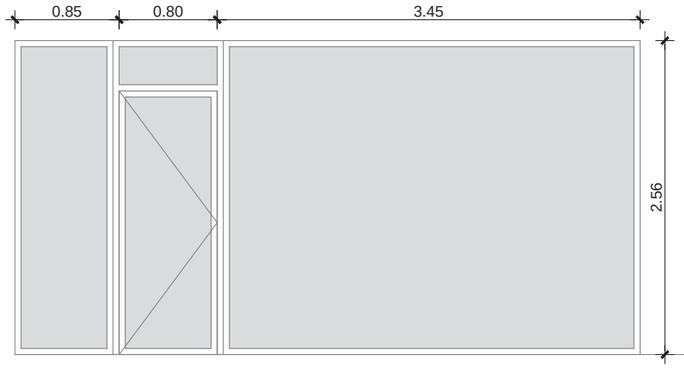
P–M3	
PORTA 1 FULLA CORREDERA DE PAS BUIT D'OBRA 0,90X2,10 M TIPUS BLOCK LACADA	
PB	1 U



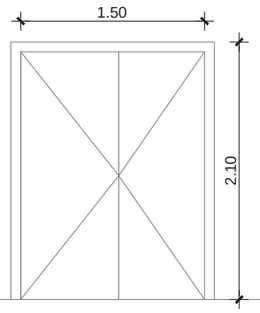
P–M4	
FRONTAL CABINA SANITARIA DE 2 PORTES BATENTS I FIXES BUIT D'OBRA 2,30X2,20 M TAULER RESINES FENOLIQUES HPL	
PB	2 U



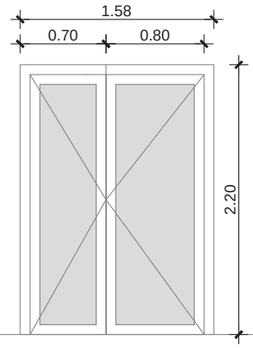
P–M5	
TANCAMENT 2 FULLES FIXES I 1 FULLA BATENT BUIT D'OBRA 5,10X2,75 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 OPAL BAIX EMISIU	
PB	1 U



P–M6	
TANCAMENT 2 FULLES FIXES I 1 FULLA BATENT BUIT D'OBRA 5.1X2,50 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 OPAL BAIX EMISIU	
PB	1 U



P–M7	
PORTA EI2C–60 2 FULLES BATENTS DE FUSTA LACADA BUIT D'OBRA 1,50X2,10 M	
PB	1 U



P–M8	
PORTA 2 FULLES BATENTS FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,1,58X2,20 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 OPAL BAIX EMISIU	
PB	1 U

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

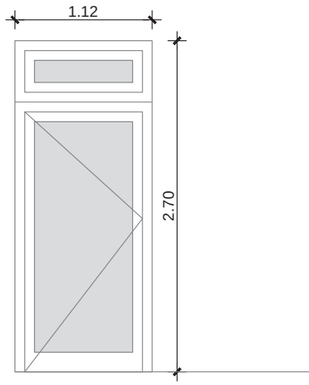
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

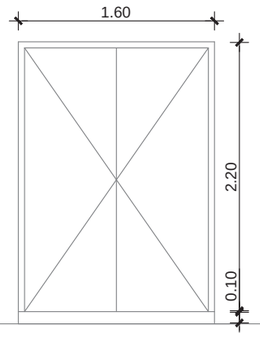
REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES
DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: FUSTERIES (III)
ORIENTACIO: N
ESCALA: E: 1/150 (0 0,5 3,75 M)
NÚM: A-11.03
DATA: MAIG-25
V: 13-MAIG-2025

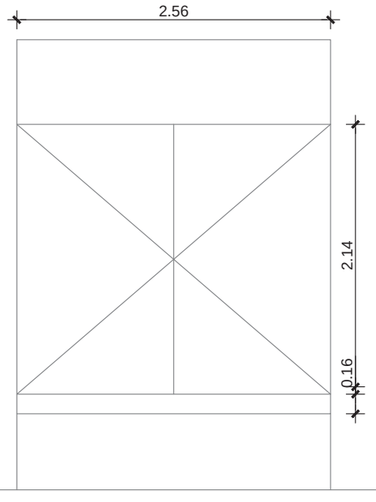
FUSTERIES INTERIORS - EDIFICI ANNEX



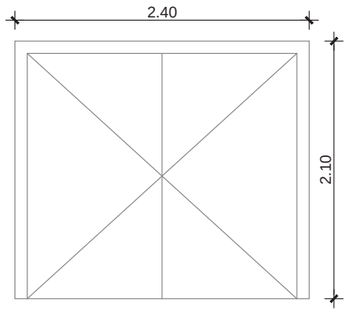
P–P1	
PORTA 1 FULLA BATENT FUSTA LAMINADA DE PI ENVERNISSADA BUIT D'OBRA 1,12X2,50 M VIDRE 5+5/16 ARGON/4+4 BAIX EMISIU	
PB	3 U



P–P2	
FRONTAL ARMARI TAULER DE FUSTA LACAT MIDES TOTAL 1,60X2,20 M	
PB	1 U



P–P3	
FRONTAL D'ARMARI TAULER REXAPAT FUSTA AVET MIDES TOTAL 2,56X3,05 M	
PB	10 U



P–S1	
PORTA METL.LICA TALLA FOCS EI2C–60 2 FULLES BATENTS BUIT D'OBRA 2,10X2,40 M	
PB	2 U

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: FUSTERIES (III)

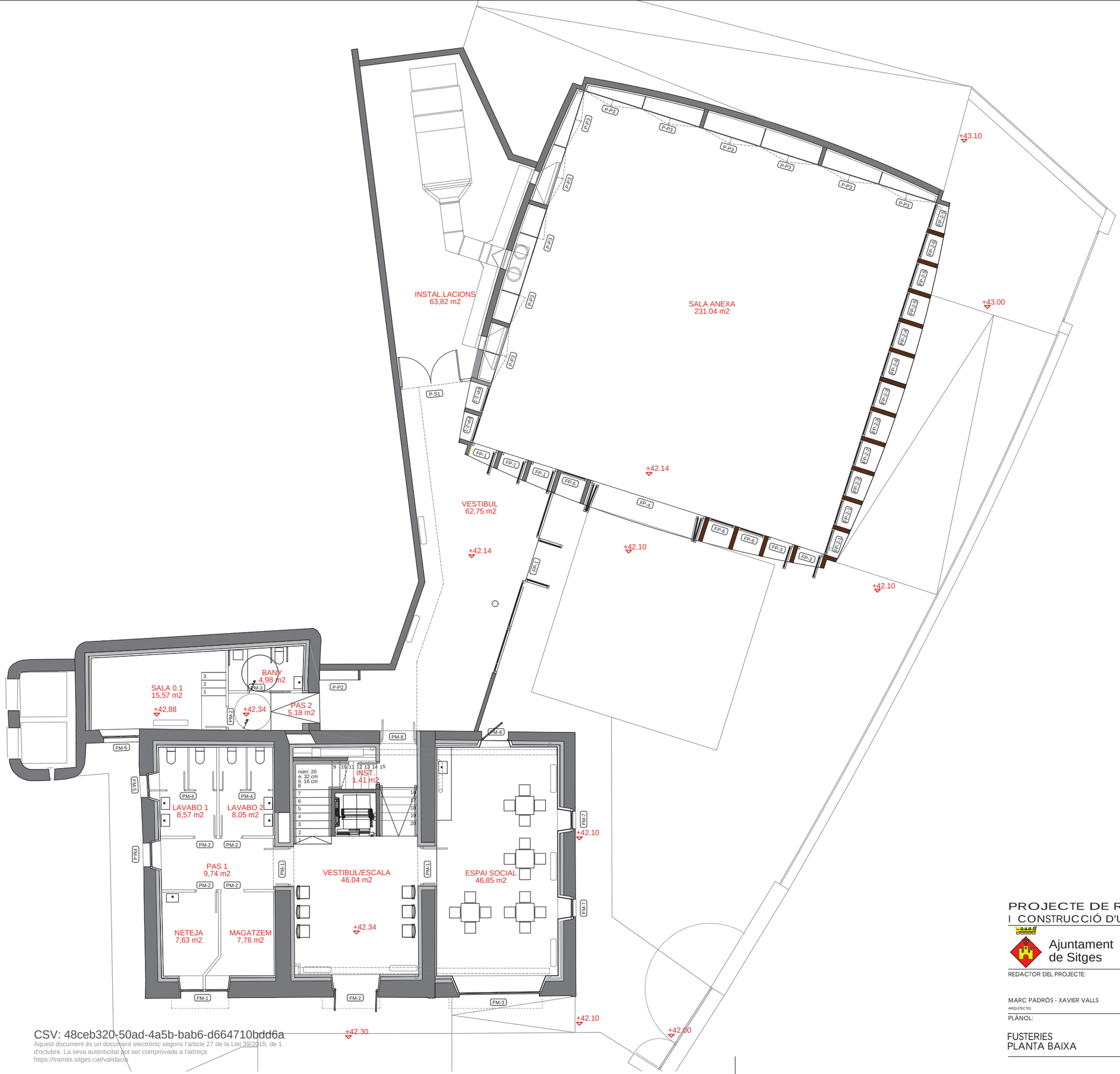
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150
0 0,5 3,75 M

NÚM: A-11.04

DATA: MAIG-25
V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

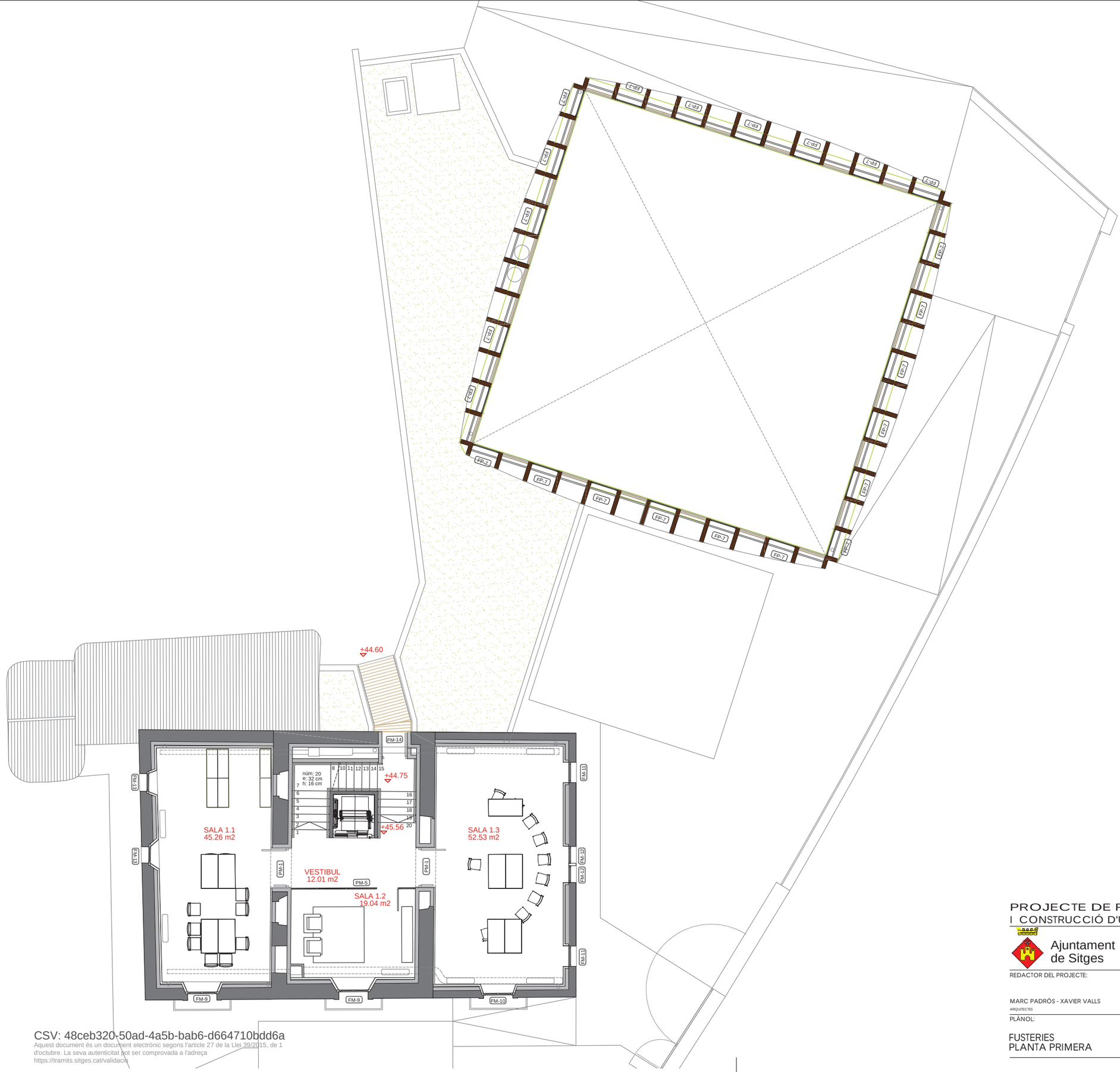
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
FUSTERIES PLANTA BAIXA	N	E: 1/150 0 0.5 3.75 M	A-11.05	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: FUSTERIES PLANTA PRIMERA

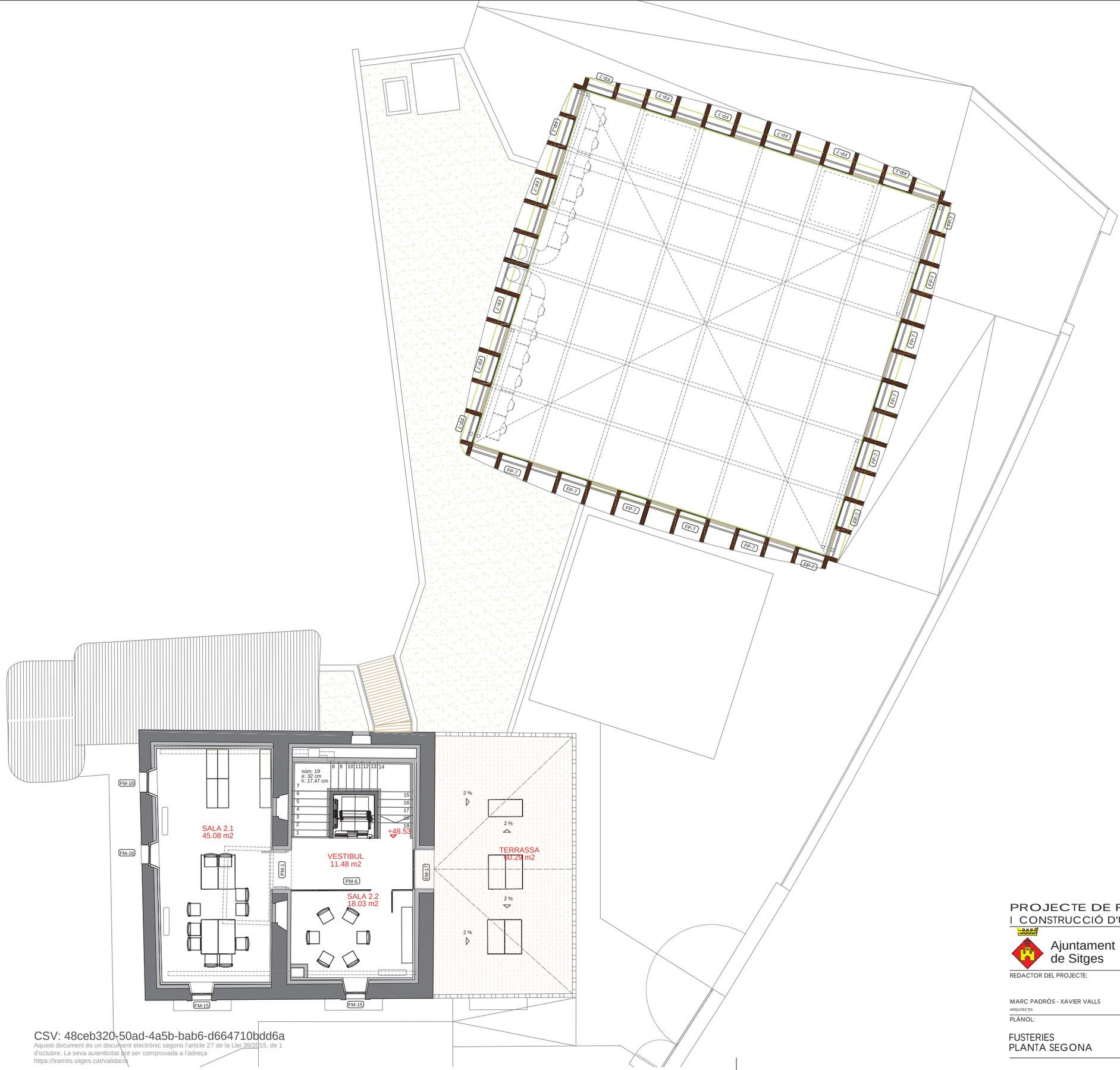
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 0,5 3,75 M)

NÚM: A-11.06

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: FUSTERIES PLANTA SEGONA

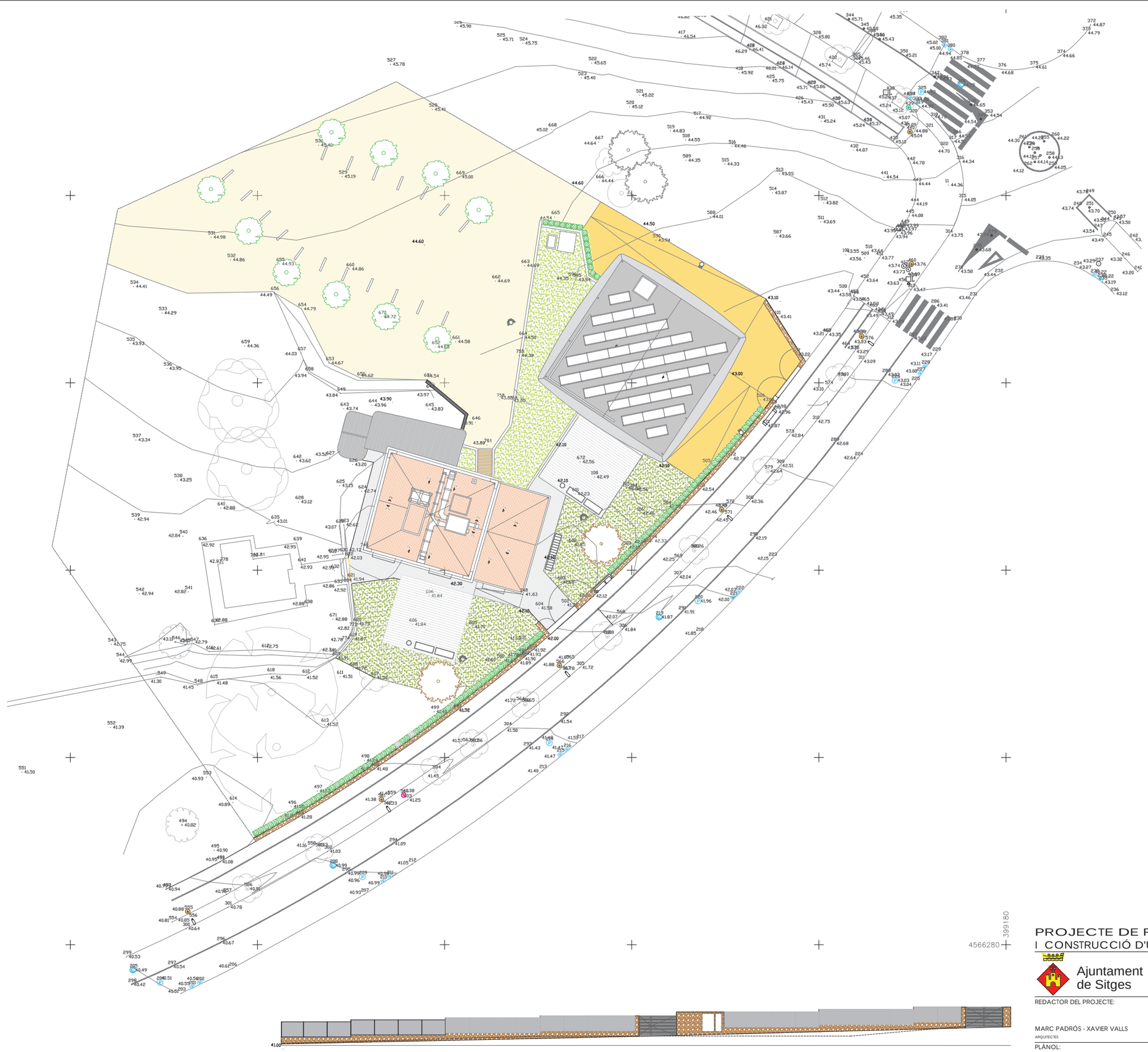
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 0,5 3,75 M)

NÚM: A-11.07

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



LLEGENDA

- 1- BASE DE TOT-U ARTIFICIAL
- 2 - PAIMENT DE LLAMBORDINS DE FORMIGÓ DE GRUIX 8CM TIPUS TERANA ART DE BREINCO
- 3- PPAVIMENT DE FORMIGÓ DE GRUIX 15CM I ACABAT RALLAT MANUAL
- 4-PAVIMENT DE TERRA ALTAMENT ESTABILIZADA DE GRUIX 13cm TIPUS SAULÓ SÒLID
- 5- GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT BARREJA DE LLAVORS DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES
- 6- MURET DE GRUIX 45 CM I ALÇADA VARIABLE DE PEDRA CALCÀREA REJUNTADA
- 7- REIXAT D'ACER D'1,6 M D'ALÇÀRIA EN PANELLS DE MALLA ELECTROSOLDADA ACABAT GALVANITZAT I PLASTIFICAT, COLOR BLANC, TIPUS RITMO DH DE RIVISSA
- 8- REIXAT D'ACER DE 2 M D'ALÇÀRIA AMB TELA METÀL·LICA DE TORSIÓ SIMPLE AMB ACABAT GALVANITZAT
- 9- PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES TIPUS TAULÓ
- 10- PLATANUS HISPANICA (PLATANER)
- 11- MORUS ALBA (MORERA)
- 12-EUONYMUS EUROPAEUS
- 13-BANC DE FORMIGÓ ARMAT DE COLOR GRIS DE DIMENSIONS 220X45X60 CM, SENSE RESPATLLER, TIPUS VOLGA DE BENITO (4 U.)
- 14-APARCABICICLETES EN BATERIA D'ACER GALVANITZAT, DE 1800 MM DE LLARGÀRIA, PER A 6 BICICLETES (4 U.)
- 15-PAPERERA TRABUCABLE DE 60 L, CIRCULAR DE PLANXA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT ACABAT PINTAT AL FORN (2 U.)
- 16-COLUMNA TIPUS PRIM DE 10 M D'ALÇÀRIA AMB 3 PROJECTORS DE 52 W TIPUS LUNA DE ROURE
- 17-COLUMNA CILINDRICO TIPUS PLUS DE 4 M D'ALÇÀRIA AMB 1 PROJECTOR LED TIPUS LUNA DE ROURE

399180

4566280

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

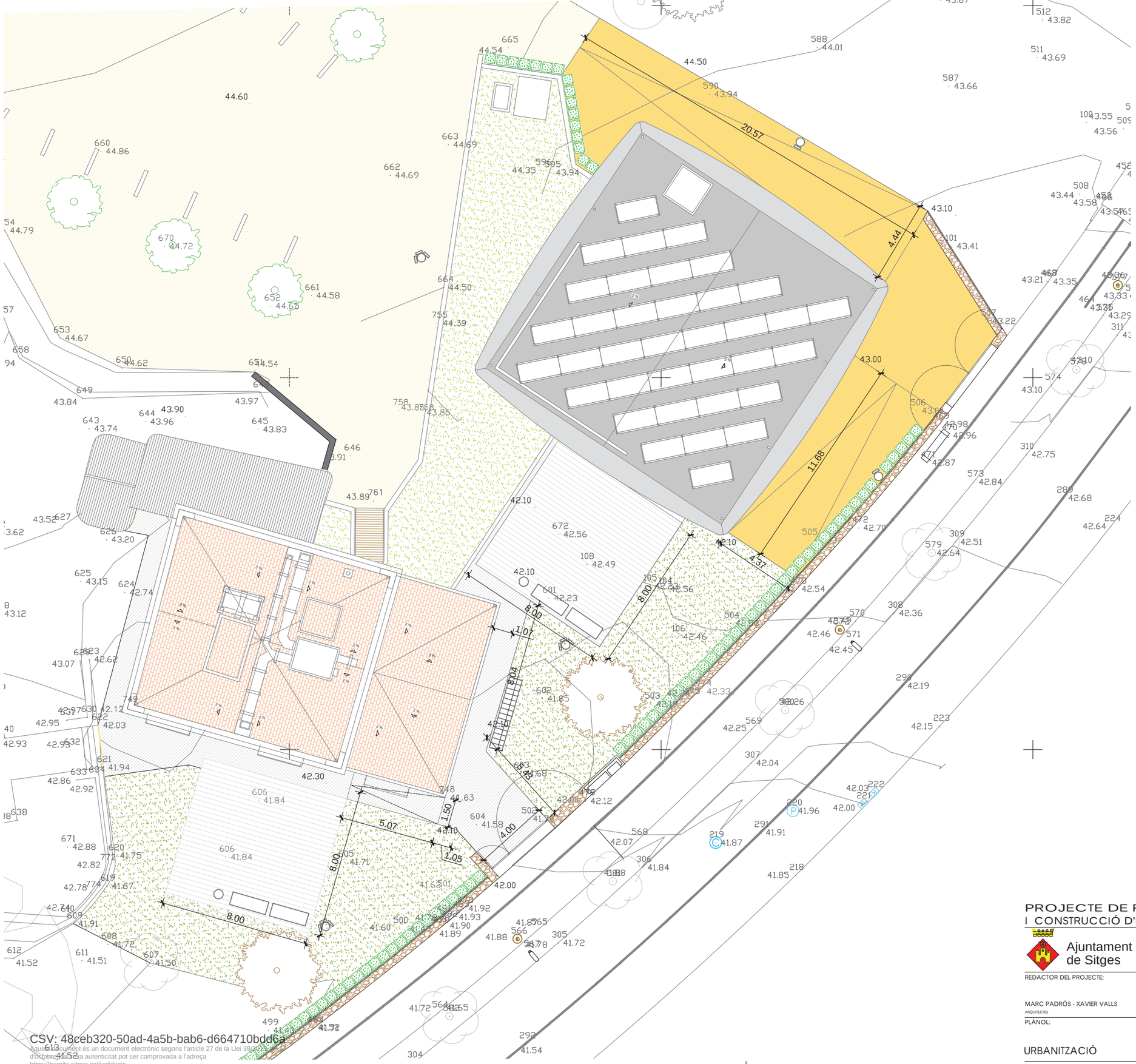
Ajuntament de Sitges

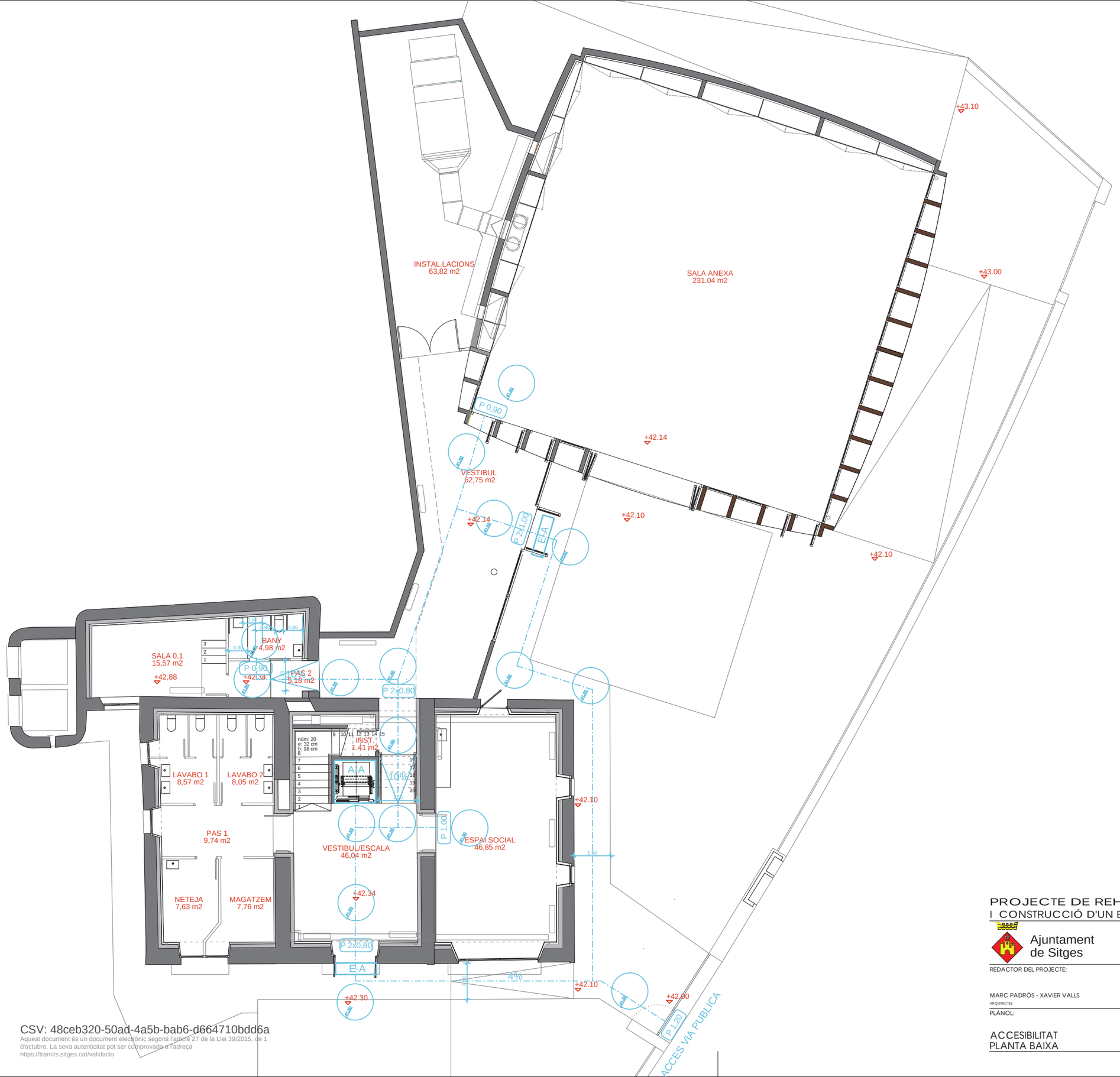
REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
URBANITZACIÓ	N	E: 1/250 0 1 6 M	A-12.01	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio


20.57
44.50
4.44
43.10
11.68
43.00
4.37
42.10
8.00
1.07
8.04
5.07
1.50
4.00
1.05
8.00
8.00
44.60
44.54
44.35
43.94
44.69
44.69
44.50
44.39
44.58
44.65
44.67
44.62
44.54
43.84
43.90
43.96
43.97
43.74
43.83
43.91
43.89
43.52
43.20
43.15
42.74
42.62
43.07
42.95
42.93
42.95
42.12
42.03
41.94
42.30
42.86
42.92
41.84
42.88
42.82
41.75
42.78
41.67
42.74
41.91
41.92
41.93
41.90
41.89
41.88
41.85
41.72
41.72
41.54
42.56
42.49
42.23
42.56
42.54
42.46
42.45
42.33
42.25
42.04
42.07
42.12
42.00
41.96
41.87
41.84
41.91
41.85
42.64
42.51
42.98
42.96
42.87
42.84
42.75
42.68
42.64
42.36
42.19
42.15
42.03
42.00
43.87
43.82
43.69
43.66
43.55
43.56
43.44
43.58
43.54
43.41
43.22
43.21
43.35
43.33
43.29
43.10
42.70
42.72
42.54
42.36
42.19
42.15
42.03
42.00
41.96
41.91
41.87
41.85
41.84
41.72
41.54
41.52
41.51
41.50
41.72
41.63
41.60
41.72
41.72
41.63
41.60
41.72
41.72
41.63
41.60
41.72



LLEGENDA ACCESIBILITAT

- ITINERARI ACCESSIBLE
- E-A — ENTRADA ACCESSIBLE
- A-A — ASCENSOR ACCESSIBLE (CABINA 1,10x1,40 M)
- ESPAIS DE GIR Ø1,50 M
- P xxxx — AMPLE PAS PORTA (m)

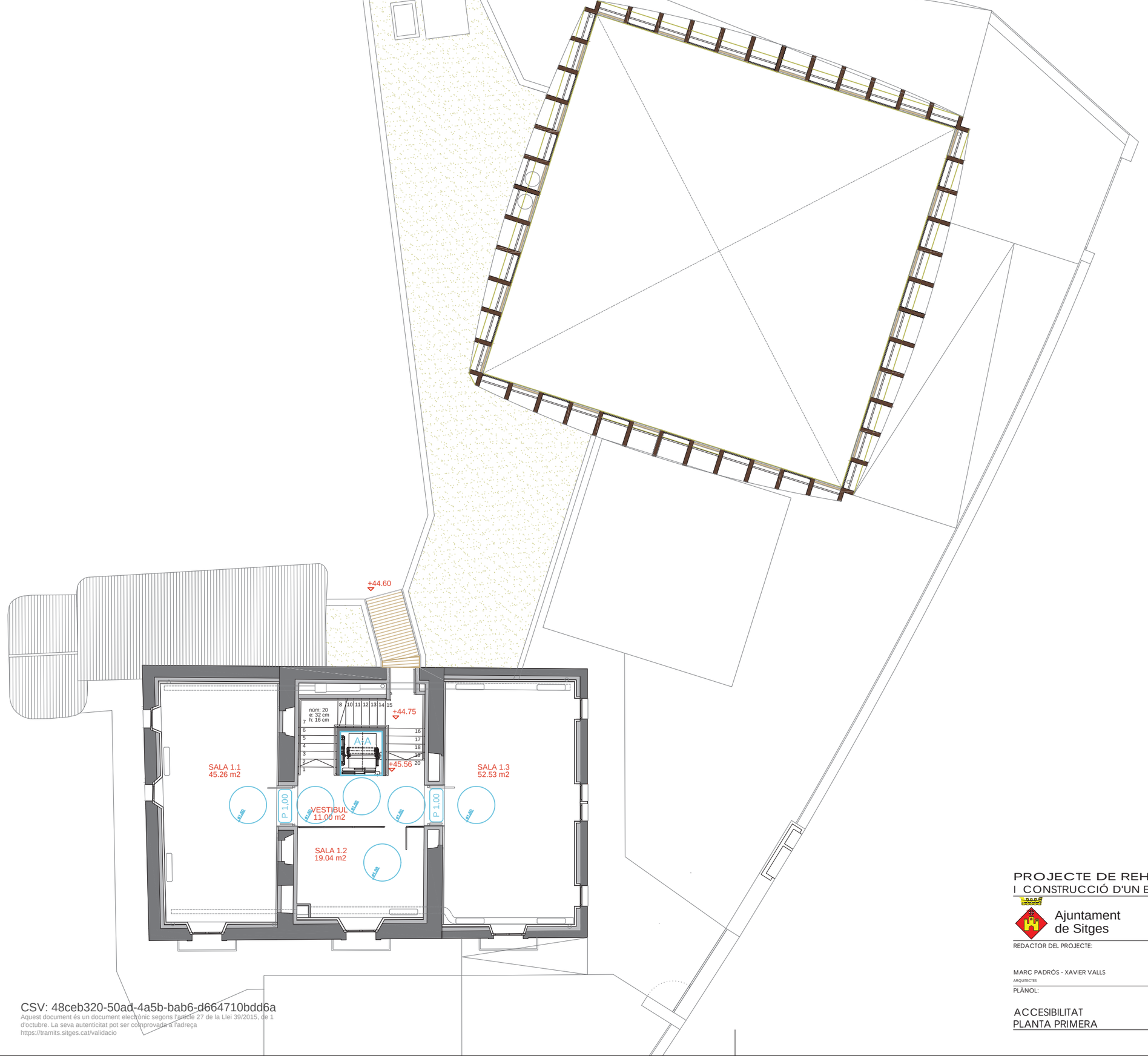
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ACCESIBILITAT PLANTA BAIXA	N	E: 1/150 0 1 5 M	A-13.01	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA ACCESIBILITAT

- ITINERARI ACCESSIBLE
- E-A — ENTRADA ACCESSIBLE
- A-A — ASCENSOR ACCESSIBLE (CABINA 1,10x1,40 M)
- ESPAIS DE GIR Ø1,50 M
- P xxxx — AMPLE PAS PORTA (m)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ACCESIBILITAT PLANTA PRIMERA

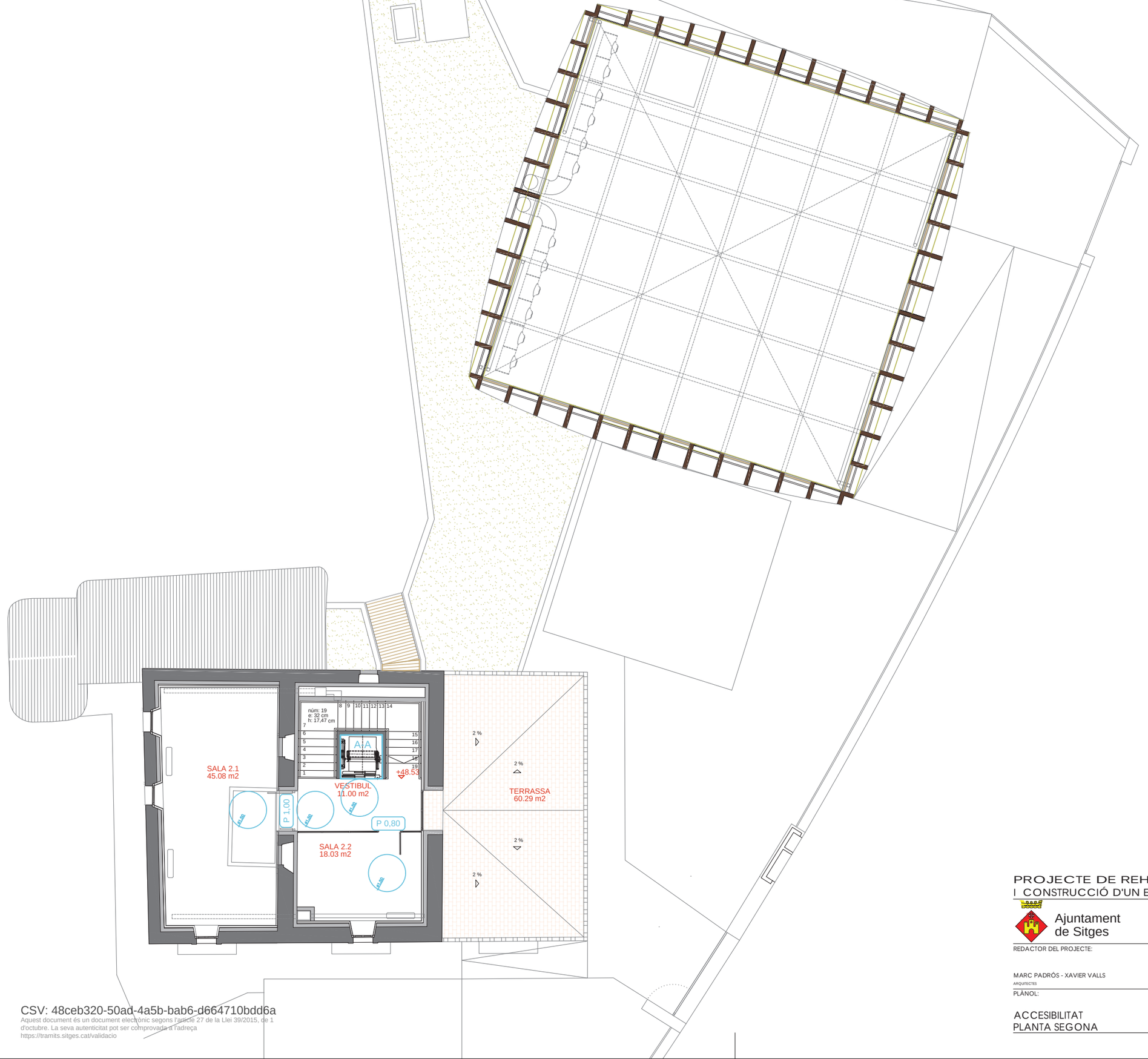
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 — 1 — 5 M)

NÚM: A-13.02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



LLEGENDA ACCESIBILITAT

- ITINERARI ACCESSIBLE
- E-A — ENTRADA ACCESSIBLE
- A-A — ASCENSOR ACCESSIBLE (CABINA 1,10x1,40 M)
- ESPAIS DE GIR Ø1,50 M
- P xxxx — AMPLE PAS PORTA (m)

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ACCESIBILITAT PLANTA SEGONA	N	E: 1/150 0 1 5 M	A-13.03	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA PROTECCIÓ INCENDIS

- RECORREGUT D'EVACUACIO
- LLUMINARIA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIO
- EXTINTOR MANUAL DE POLS 21A-113B
- EXTINTOR MANUAL DE C02
- 15 P — OCUPACIO ESPAIS
- 15 P / 2x0.90 M — EVACUACIO / AMPLE PAS

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

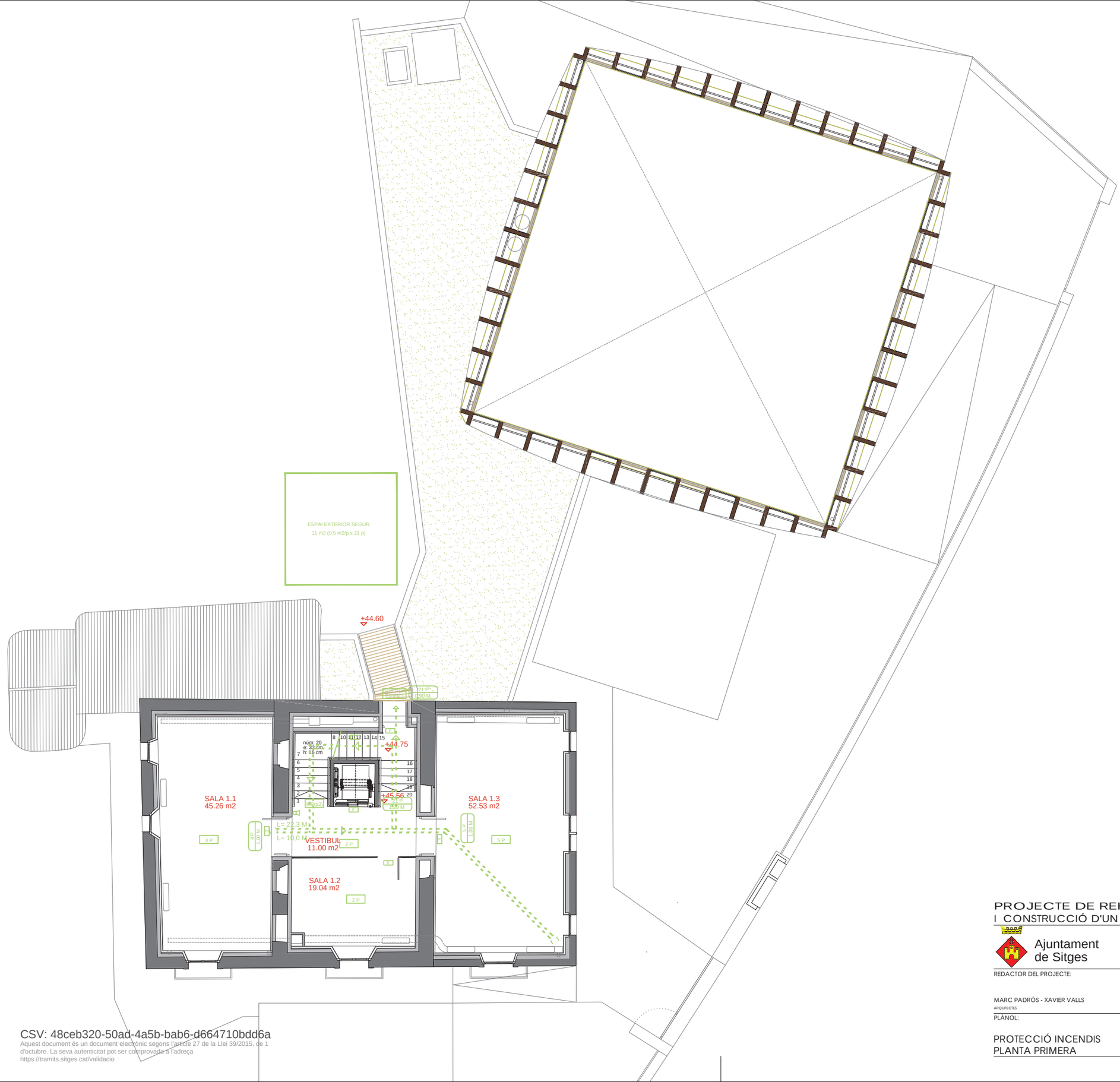
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PROTECCIÓ INCENDIS PLANTA BAIXA	N	E: 1/150 0 1 5 M	A-14.01	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA PROTECCIÓ INCENDIS

- RECORREGUT D'EVACUACIO
- LLUMINARIA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIO
- EXTINTOR MANUAL DE POLS 21A-113B
- EXTINTOR MANUAL DE C02
- 15 P — OCUPACIO ESPAIS
- 15 P / 2x0,90 M — EVACUACIO / AMPLE PAS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: PROTECCIÓ INCENDIS PLANTA PRIMERA

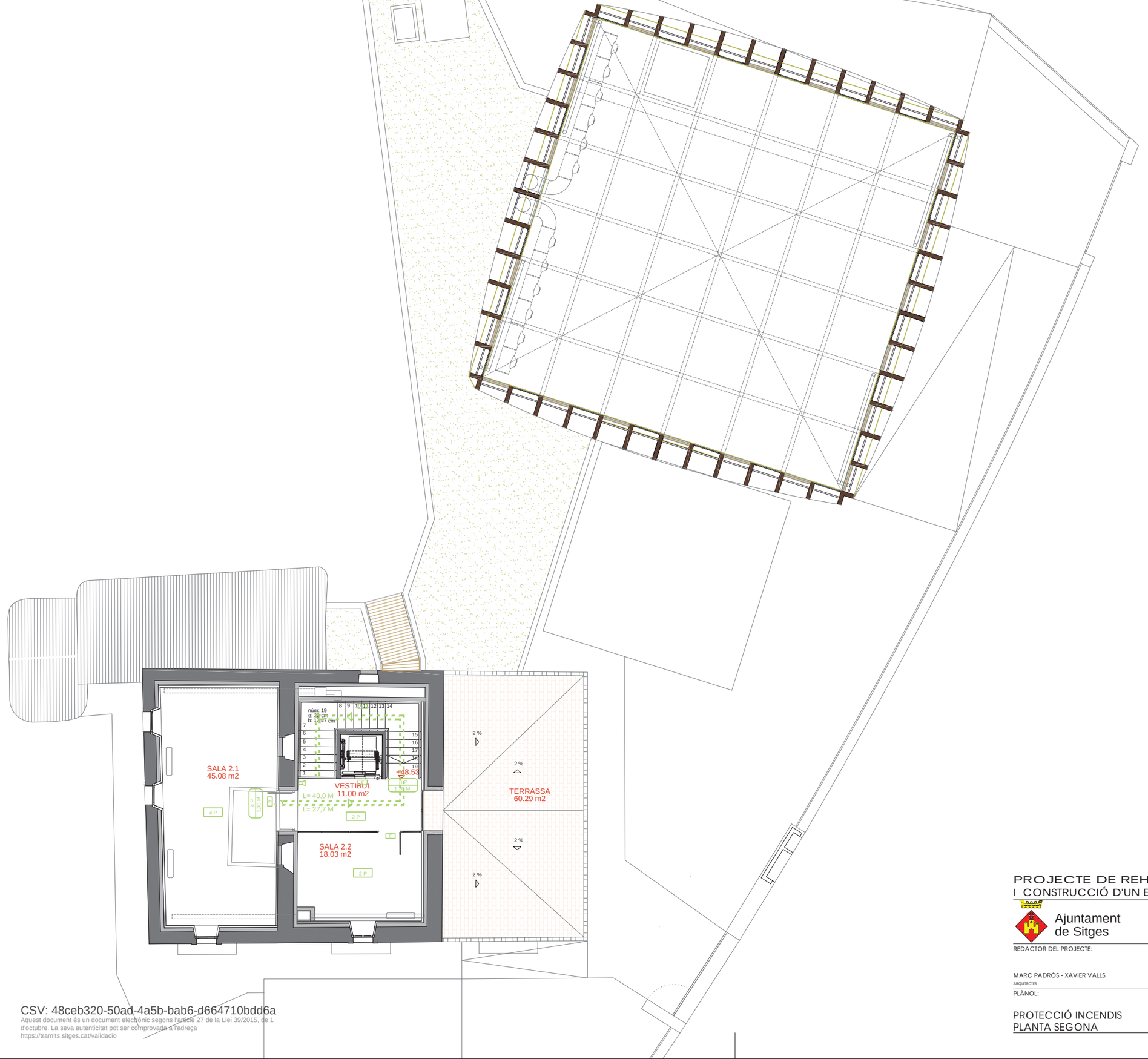
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 — 1 — 5 M)

NÚM: A-14.02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



LLEGENDA PROTECCIÓ INCENDIS

- RECORREGUT D'EVACUACIO
- LLUMINARIA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIO
- EXTINTOR MANUAL DE POLS 21A-113B
- EXTINTOR MANUAL DE C02
- 15 P — OCUPACIO ESPAIS
- 15 P / 2x0.90 M — EVACUACIO / AMPLE PAS

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PROTECCIÓ INCENDIS PLANTA SEGONA	N	E: 1/150 0 1 5 M	A-14.03	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

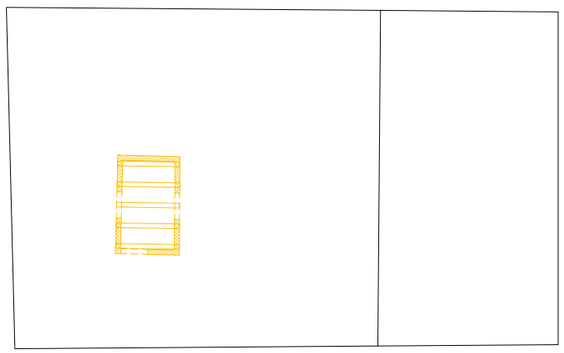
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA PRIMERA. ESTAT ACTUAL I ENDERROC

Esc. A1:1/100 – A3:1/200

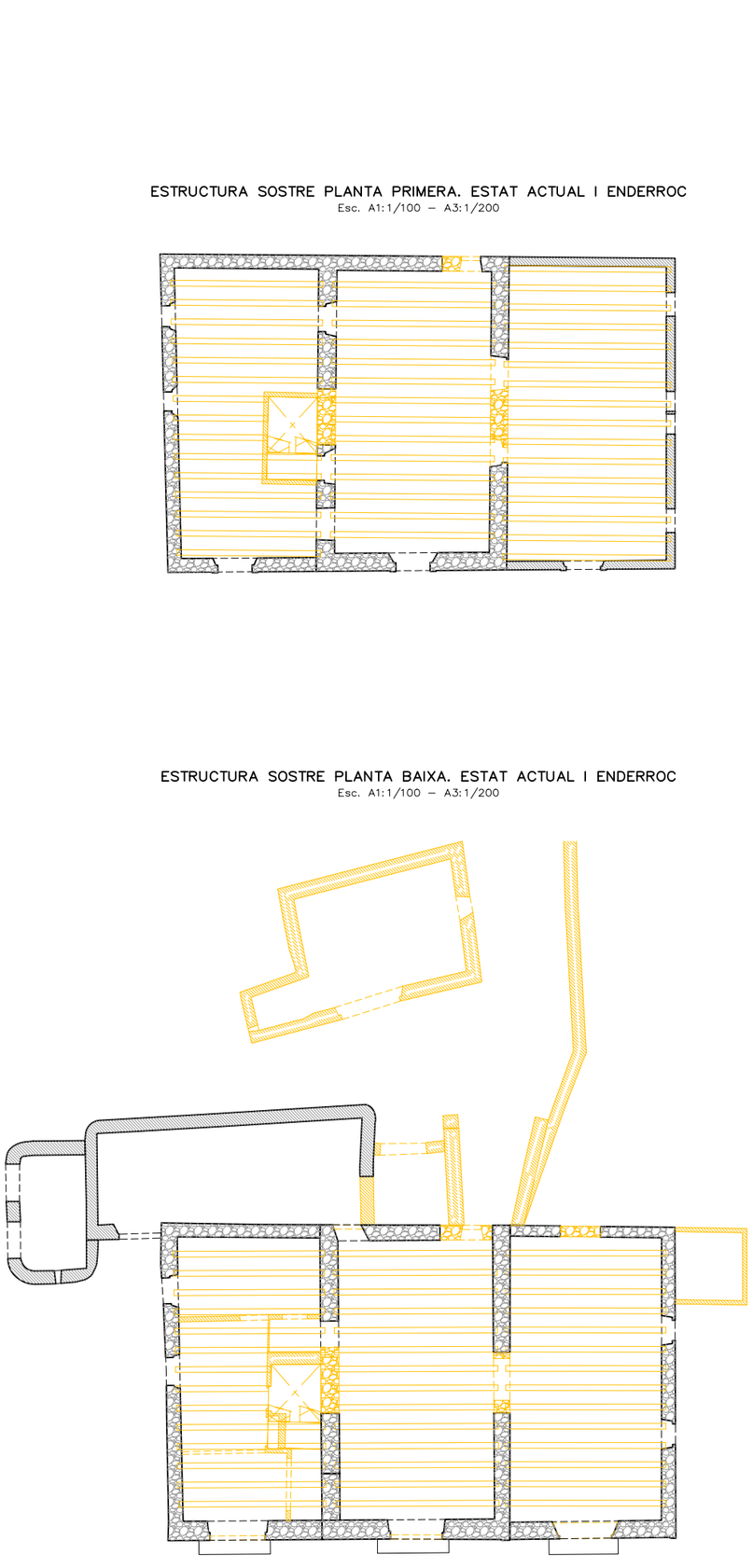
ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA BADALOT. ESTAT ACTUAL I ENDERROC

Esc. A1:1/100 – A3:1/200



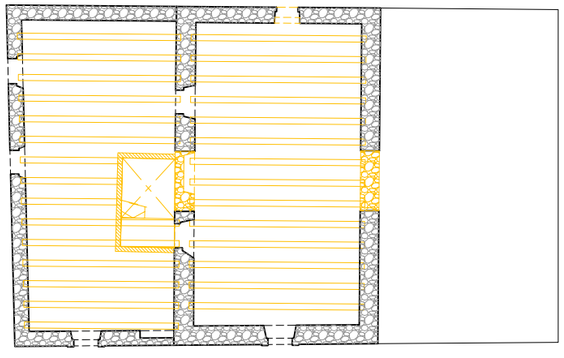
ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA BAIXA. ESTAT ACTUAL I ENDERROC

Esc. A1:1/100 – A3:1/200



ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA SEGONA. ESTAT ACTUAL I ENDERROC

Esc. A1:1/100 – A3:1/200



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

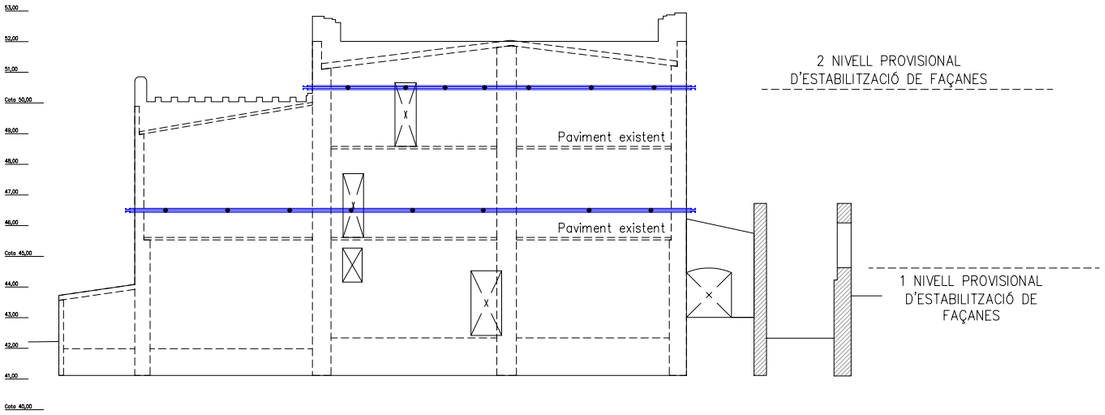
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA MASIA ESTAT ACTUAL I ENDERROC	N	E: 1/200 (A3) 0 1 5 M	EA01	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

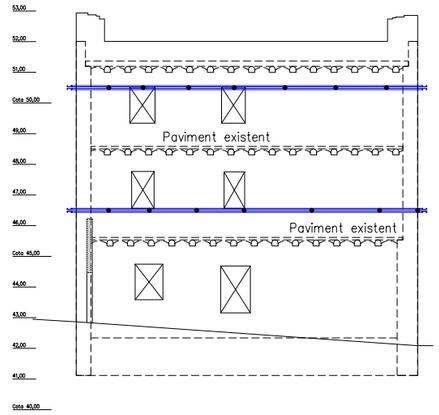
ALÇAT FAÇANA POSTERIOR

Esc. A1:1/100 – A3:1/200



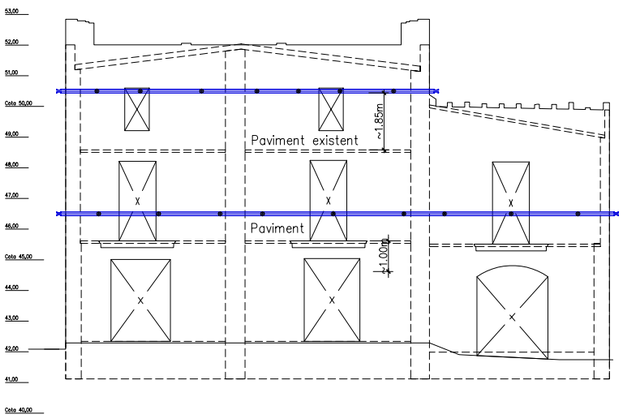
ALÇAT FAÇANA ERMITA

Esc. A1:1/100 – A3:1/200



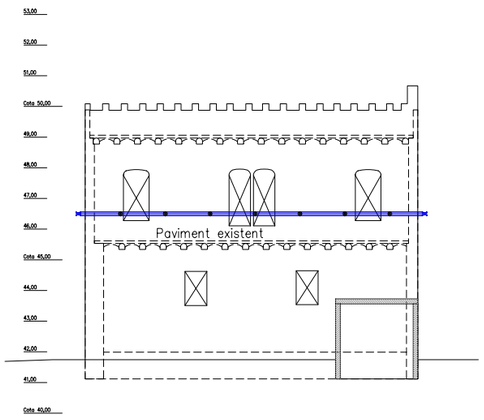
ALÇAT FAÇANA PRINCIPAL

Esc. A1:1/100 – A3:1/200



ALÇAT FAÇANA LATERAL

Esc. A1:1/100 – A3:1/200



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

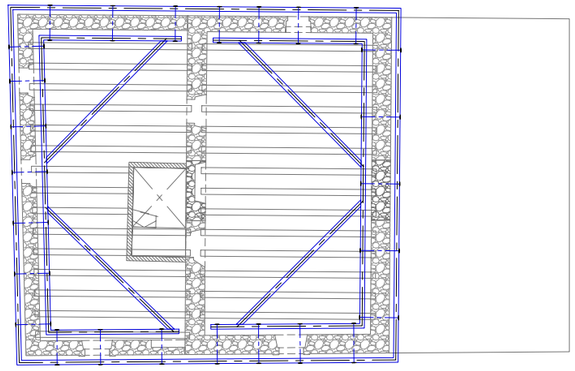
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ALÇATS FAÇANES APUNTALAMENT	N	E: 1/200 (A3) 0 1 5 M	EA02	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

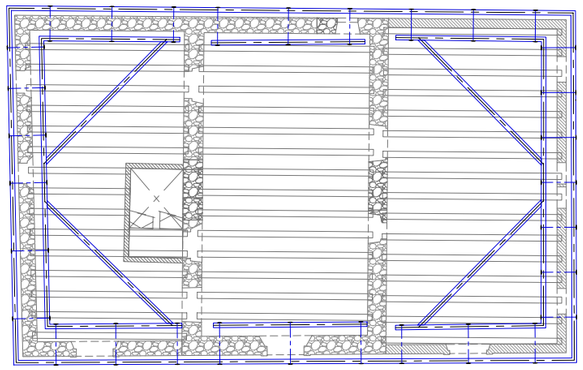
ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA SEGONA. APUNTALAMENT

Esc. A1:1/100 – A3:1/200



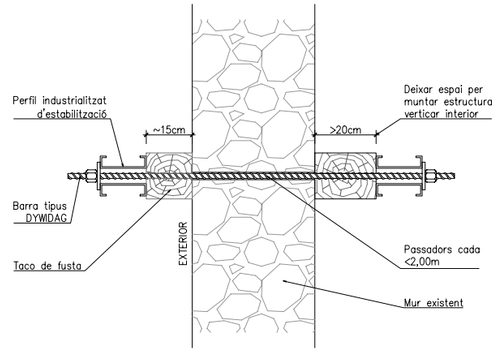
ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA PRIMERA. APUNTALAMENT

Esc. A1:1/100 – A3:1/200



DETALL PERFIL D'ESTABILITZACIÓ PROVISIONAL DE FAÇANA

Esc. A1:1/10 – A3:1/20



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

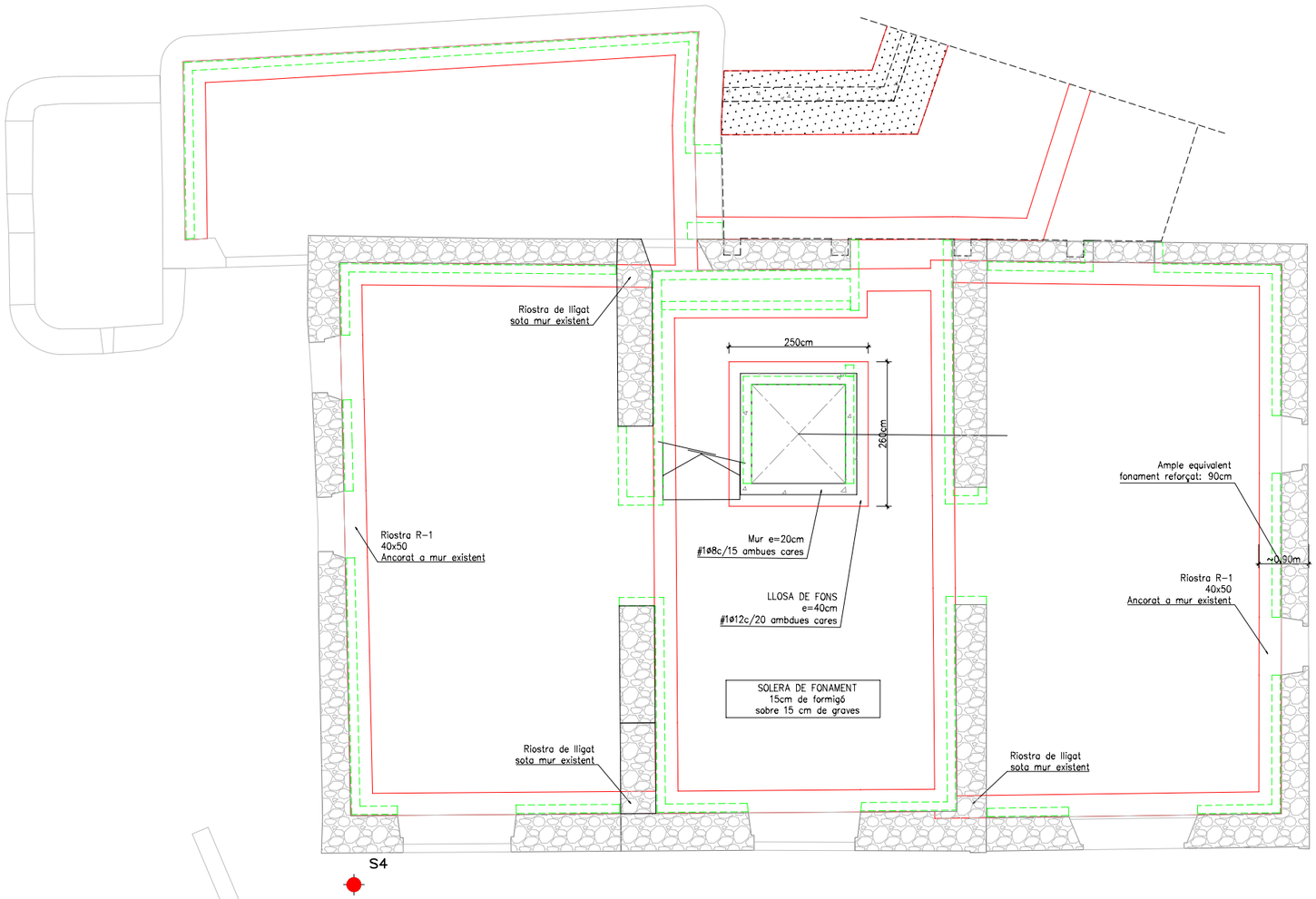
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA PRIMERA I PLANTA SEGONA. APUNTALAMENT	N	E: 1/200 (A3) 0 1 5 M	EA03	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

ESTRUCTURA PLANTA FONAMENTACIÓ.
INTERVENCIÓ
Esc. A1:1/50 – A3:1/100



CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE)

FORMIGÓ	Àrids	Tipus de ciment		Tipus I,classe 35	ARMAT	Tipus d'acer	B-500-S
		Classe		Rodats		Límit elàstic (kg/cm2)	5100
		Tamany màxim	Pilars i forjats	12mm	EXPOSICIÓ	FONAMENTACIÓ: sabates i riostres	XC2
			Fonamentació i murs	20mm		ESTRUCTURA amb contacte amb l'ambient exterior	(25+10)mm
	Dosificació m3	Ciment (kg)		390		ESTRUCTURA sense contacte amb l'ambient exterior	XC1 (20+10)
		Grava (kg) (quantitats orientatives		1275	RECUBRIMENT		
		Sorra(kg) Modulo granul.: 5,20)		630			
		Aigua(litres)		180			
	Additius			Consultar D.F.	CONTROL	Assaigs de Control	Nivell	Normal
	Docilitat	Consistència		TOVA			Classe de proveta	Cilíndrica
		Compactació		Vibr. mecànica			Temps per la ruptura	7 i 28 dies
		Assentament en el con d'Abrams		5 – 10 cms.			Freqüència d'assatjos (unitat d'obra per assaig)	consultar Direcció
	Resistència característica	Als 7 dies (kg/cm2)		180 Kg/cm2			Núm. de provetes per assaig	Facultativa
		Als 28 dies (kg/cm2)		250 Kg/cm2			Núm. de probetes per cada sèrie	6 (1 a 7 dies, 3 a 28 dies, 2 de reserva)
				25 N/mm2			Altres assaigs segons C.E.	Con d'Abrams
						Control de l'acer		Normal

RECUBRIMIENTS ARMADURA

CODI ESTRUCTURAL	EHE -derogada-	Condicions ambientals de l'estructura	Recubrimients nominals (r)
XC1	I	Interior d'edificis protegits de la intempèrie	(20+10) mm
XC2	IIa	Interiors amb condensacions Exteriors exposats Fonamentació (formigó de neteja)	(25+10) mm
XC4	IIb	Exteriors protegits	(30+10) mm
XS1	IIIa	Elements pròxims a línia de costa (D<5Km)	(35+10) mm
Elements formigonats en contacte directe amb el terreny (sabates i murs no encofrats)			(70+10) mm

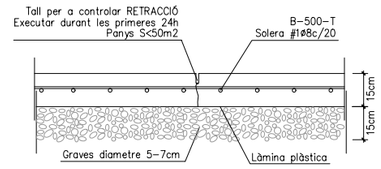
DESIGNACIÓ DE FORMIGONS

	MARC NORMATIU	
ELEMENT	EHE /derogada	CE /vigent
FONAMENTACIÓ	HA-25-/(*)/20/IIa	HA-25-/(*)/20/XC2
MURS FORMIGÓ	HA-30-/(*)/12/IIa	HA-30-/(*)/12/XC2
FORJATS	HA-30-/(*)/12/IIa	HA-30-/(*)/12/XC2
XAPES COMPRESSIÓ	HA-25-/(*)/12/IIa	HA-25-/(*)/12/XC2

(*) CONSISTENCIA FLUIDA posada per bombeig

(*) CONSISTENCIA TOVA per posada en obra per mitjà cubilot/camió

DETALL SOLERA DE FONAMENTACIÓ
SECCIÓ TIPUS



NOTA:
COLOCAR UNA LAMINA SEPARADORA EN CONTACTE AMB ELEMENTS D'ESTRUCTURA: MURS I PILARS

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

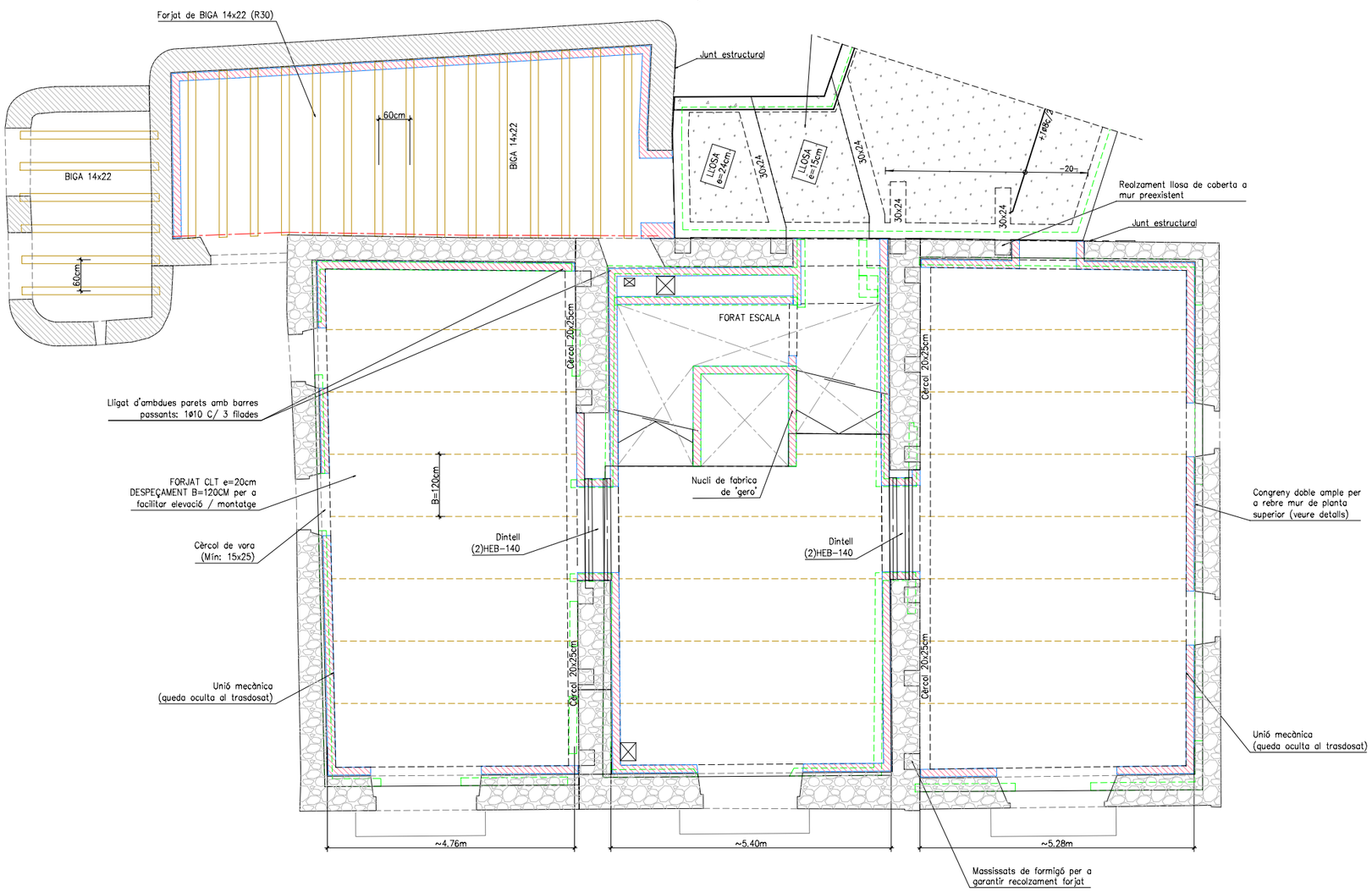
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - MASIA INTERVENCIONS FONAMENTACIÓ	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 01	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA BAIXA.
INTERVENCIÓ
Esc. A1:1/50 – A3:1/100



FORJAT DE FUSTA MASIA /1			
EDIF.:	**MASIA**	LLUM:	**~5m**
ZONA:	**sostre PB / P1**	CANTELL:	**~(20+5) cm**

Estat de càrregues	*Kg/m2*	*kN/m2*
PANELLS CLT 20cm	100	1.00
XAPA COMPRESSIÓ	125	1.25
Permanents / acabats	75	75
Sobrecàrrega US	300	3.00
TOTAL	**600**	**6.00**

PANELL DE CLT SOLIDARI A CONGRENY DE FORMIGÓ PERIMETRAL AMB CONNECTORS TIPUS TC (Rothoblaas)

CONSULTAR DETALLS CORRESPONENTS

CARACTERíSTIQUES FÀBRICA TOTXO

CARACTERISTIQUES DEL TOTXO

Tipus de totxo:	Perforat
Qualitat:	Primera
Resistència:	200 kg/cm2

CARACTERISTIQUES DEL MORTER

Ciment:	Tipus IV, classe 35
Calç	No s'admet
TMA Sorra	2.50mm
Plasticitat:	Sograsa
Resistència:	M-80 (80 Kg/m2)

CARACTERISTIQUES DE LA FÀBRICA

Tipus despeçament:	A TRENCAJUNTS
Gruix juntes:	1 cm
Resistència de la fàbrica:	25kg/cm2

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

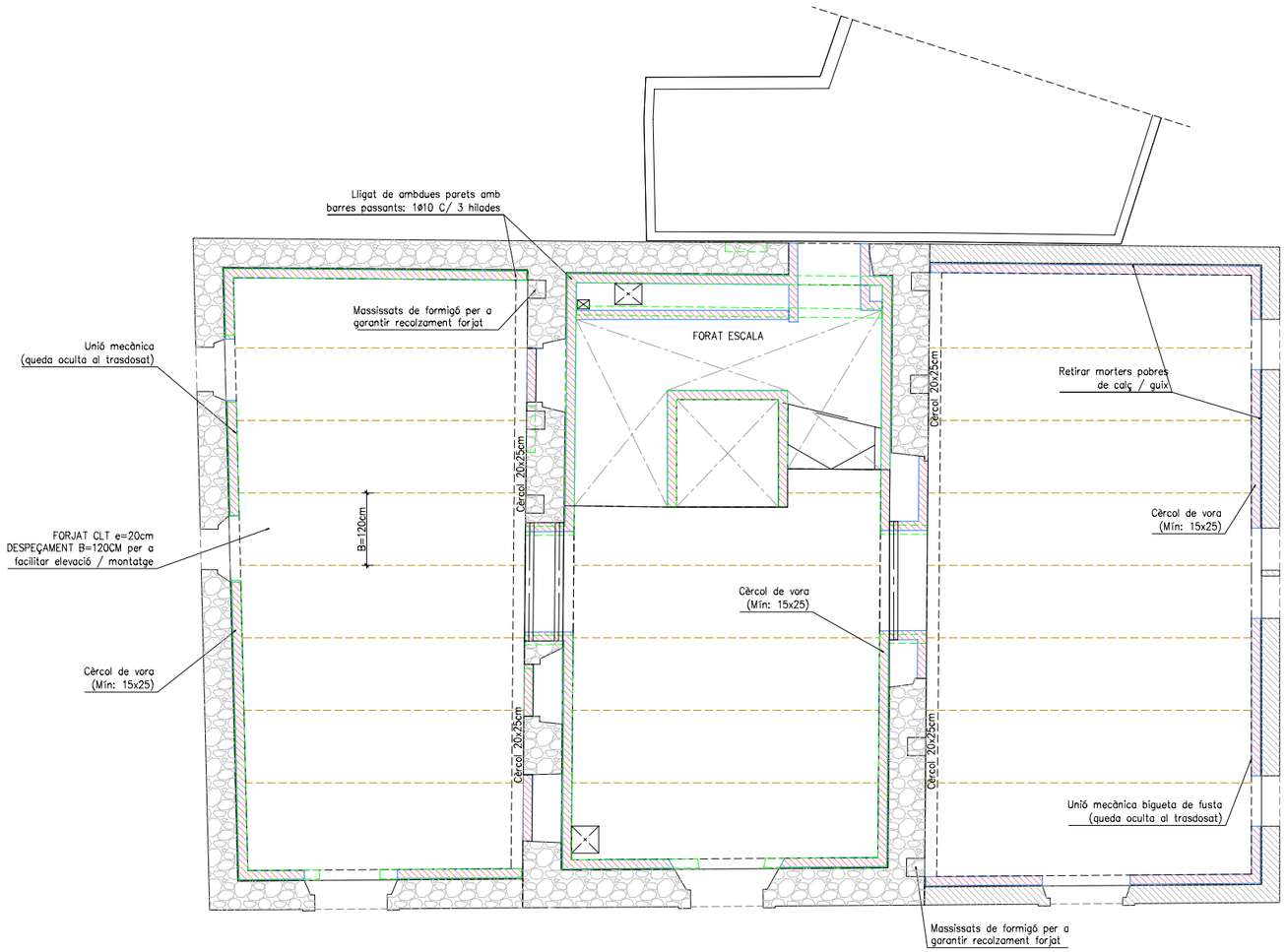
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - MASIA INTERVENCIONS SOSTRE P. BAIXA	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 02	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA PRIMERA.
INTERVENCIÓ
Esc. A1:1/50 – A3:1/100



FORJAT DE FUSTA MASIA /1

EDIF.:	**MASIA**	LLUM:	**~5m**
ZONA:	**sostre PB / P1**	CANTELL:	**~(20+5) cm**

Estat de càrregues	*Kg/m2*	*kN/m2*
PANELLS CLT 20cm	100	1.00
XAPA COMPRESSIÓ	125	1.25
Permanents / acabats	75	75
Sobrecàrrega US	300	3.00
TOTAL	**600**	**6.00**

PANELL DE CLT SOLIDARI A CONGRENY DE FORMIGÓ PERIMETRAL AMB CONNECTORS TIPUS TC (Rothoblaas)

CONSULTAR DETALLS CORRESPONENTS

CARACTERÍSTIQUES FÀBRICA TOTXO

CARACTERISTIQUES DEL TOTXO

Tipus de totxo:	Perforat
Qualitat:	Primera
Resistència:	200 kg/cm2

CARACTERISTIQUES DEL MORTER

Ciment:	Tipus IV, classe 35
Calç	No s'admet
TMA Sorra	2.50mm
Plasticitat:	Sograsa
Resistència:	M-80 (80 Kg/m2)

CARACTERISTIQUES DE LA FÀBRICA

Tipus despeçament:	A TRENCAJUNTS
Gruix juntes:	1 cm
Resistència de la fàbrica:	25kg/cm2

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

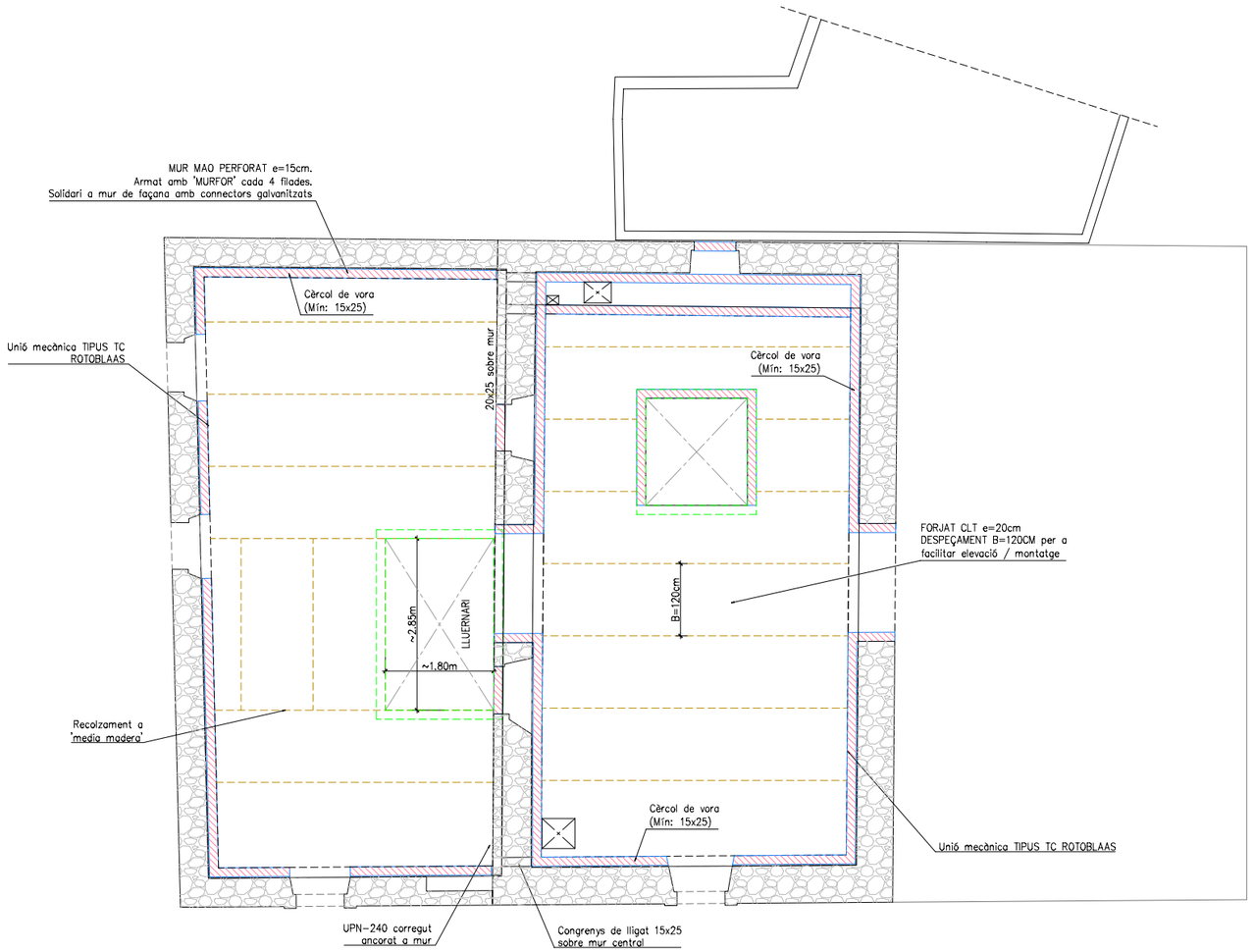
DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - MASIA INTERVENCIONS SOSTRE P. PRIMERA	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 03	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA SEGONA.
INTERVENCIÓ
Esc. A1:1/50 – A3:1/100



FORJAT DE FUSTA MASIA /2			
EDIF.:	**MASIA**	LLUM:	**~5m**
ZONA:	**COBERTA**	CANTELL:	**~(20+5) cm**

Estat de càrregues	*Kg/m2*	*kN/m2*
PANELLS CLT 20cm	100	1.00
XAPA COMPRESSIÓ	125	1.25
Permanents / acabats	225	2.25
Sobrecàrrega US	150	1.50
TOTAL	**600**	**6.00**

PANELL DE CLT SOLIDARI A CONGRENY DE FORMIGÓ PERIMETRAL AMB CONNECTORS TIPUS TC (Rothoblaas)

CONSULTAR DETALLS CORRESPONENTS

CARACTERíSTIQUES FÀBRICA TOTXO

CARACTERISTIQUES DEL TOTXO

Tipus de totxo:	Perforat
Qualitat:	Primera
Resistència:	200 kg/cm2

CARACTERISTIQUES DEL MORTER

Ciment:	Tipus IV, classe 35
Calç	No s'admet
TMA Sorra	2.50mm
Plasticitat:	Sagrasa
Resistència:	M-80 (80 Kg/m2)

CARACTERISTIQUES DE LA FÀBRICA

Tipus despeçament:	A TRENCAJUNTS
Gruix juntes:	1 cm
Resistència de la fàbrica:	25kg/cm2

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

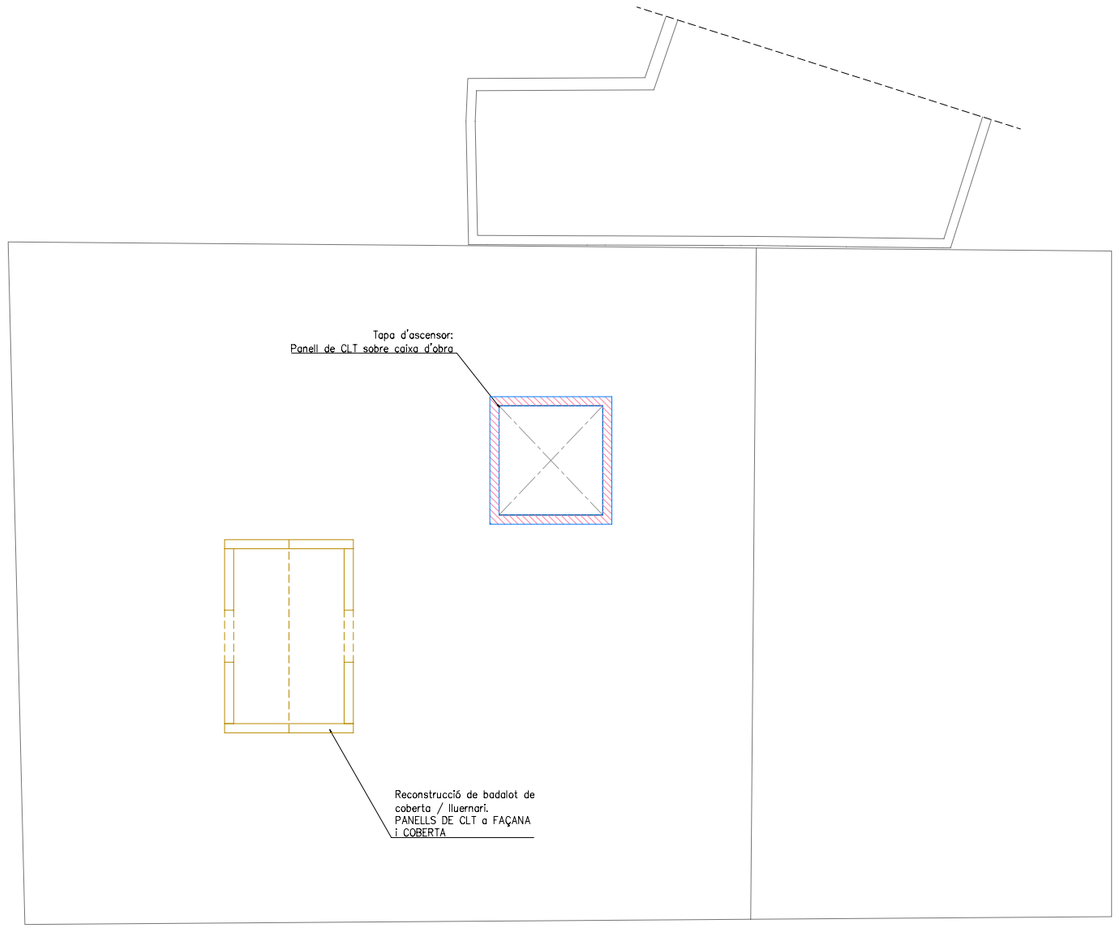
REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - MASIA INTERVENCIONS SOSTRE P. SEGONA	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 04	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA BADALOT.
INTERVENCIÓ
Esc. A1:1/50 – A3:1/100



FORJAT DE FUSTA MASIA /2			
EDIF.:	**MASIA**	LLUM:	**~5m**
ZONA:	**COBERTA**	CANTELL:	**~(20+5) cm**

Estat de càrregues	*Kg/m2*	*kN/m2*
PANELLS CLT 20cm	100	1.00
XAPA COMPRESSIÓ	125	1.25
Permanents / acabats	225	2.25
Sobrecàrrega US	150	1.50
TOTAL	**600**	**6.00**

PANELL DE CLT SOLIDARI A CONGRENY DE FORMIGÓ PERIMETRAL AMB CONNECTORS TIPUS TC (Rothoblaas)

CONSULTAR DETALLS CORRESPONENTS

CARACTERÍSTIQUES FÀBRICA TOTXO

CARACTERISTIQUES DEL TOTXO

Tipus de totxo:	Perforat
Qualitat:	Primera
Resistència:	200 kg/cm2

CARACTERISTIQUES DEL MORTER

Ciment:	Tipus IV, classe 35
Calç	No s'admet
TMA Sorra	2.50mm
Plasticitat:	Sagrasa
Resistència:	M-80 (80 Kg/m2)

CARACTERISTIQUES DE LA FÀBRICA

Tipus despeçament:	A TRENCAJUNTS
Gruix juntes:	1 cm
Resistència de la fàbrica:	25kg/cm2

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

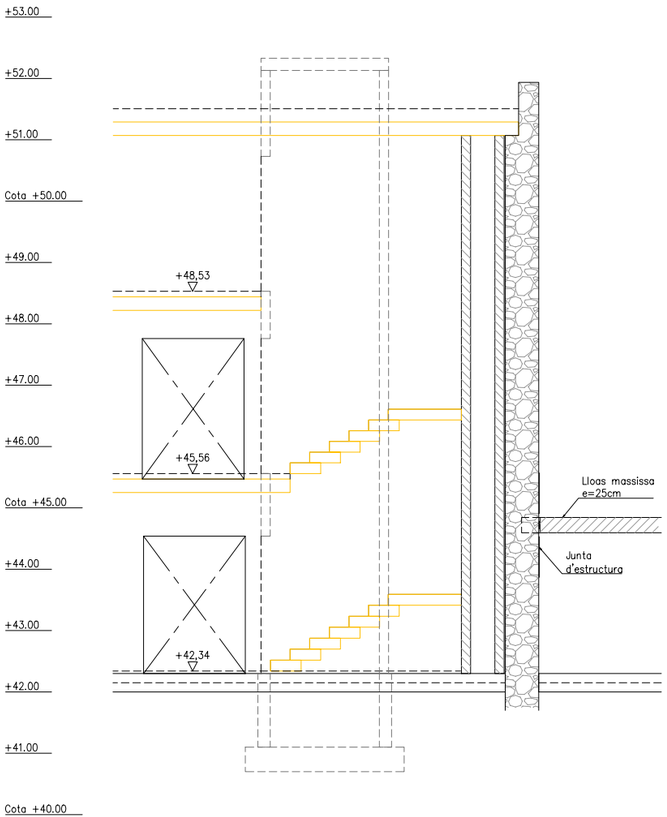
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - MASIA INTERVENCIONS SOSTRE BADALOT	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 05	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

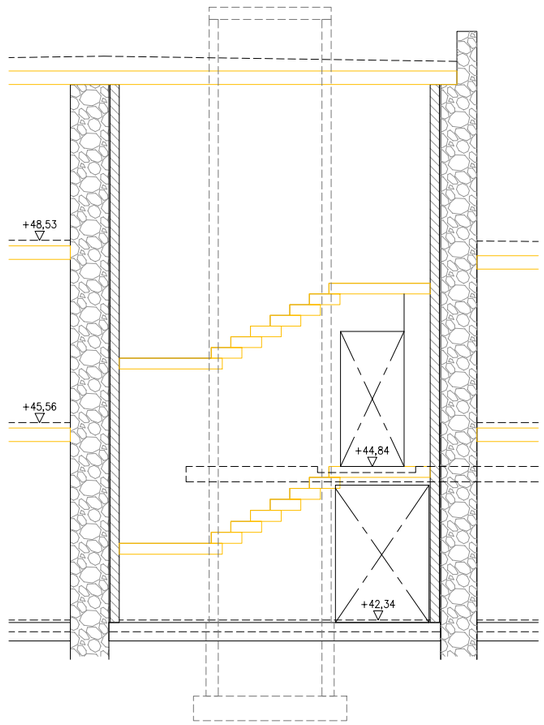
SECCIÓ ESCALA DE FUSTA INTERIOR. TRAMS 1 i 4

Esc. A1:1/50 – A3:1/100



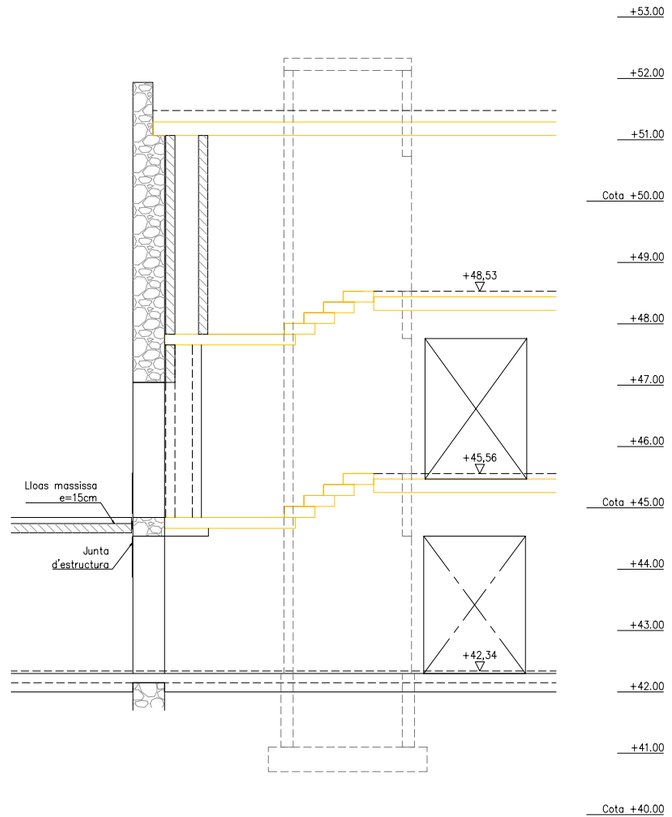
SECCIÓ ESCALA DE FUSTA INTERIOR. TRAMS 2 i 5

Esc. A1:1/50 – A3:1/100



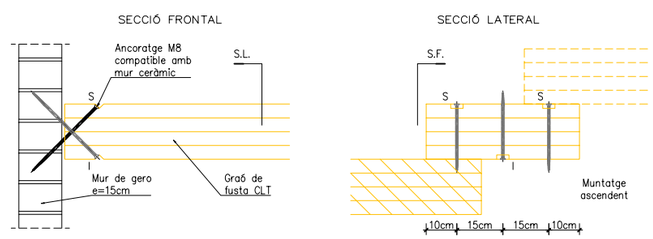
SECCIÓ ESCALA DE FUSTA INTERIOR. TRAMS 3 i 6

Esc. A1:1/50 – A3:1/100



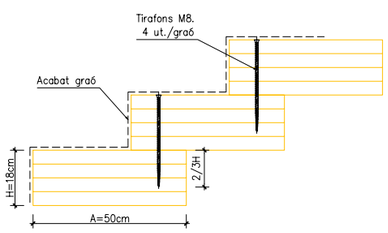
DETALL ANCORATGE LATERAL GRAÓ – MUR DE GERO

Esc. A1:1/10 – A3:1/20



DETALL UNIÓ VERTICAL GRAÓ – GRAÓ

Esc. A1:1/10 – A3:1/20



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - MASIA SECCIÓ ESCALA DE FUSTA INTERIOR	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 06	MAIG-25

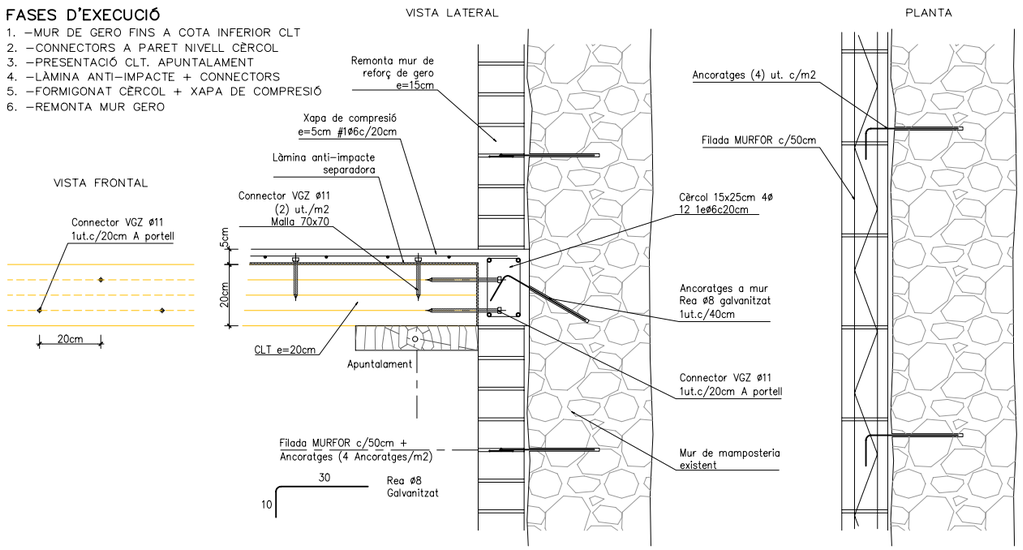
V: 13-MAIG-2025

DETALL TROBADA FORJAT – MUR DE REFORÇ DE GERO

Esc. A1:1/10 – A3:1/20

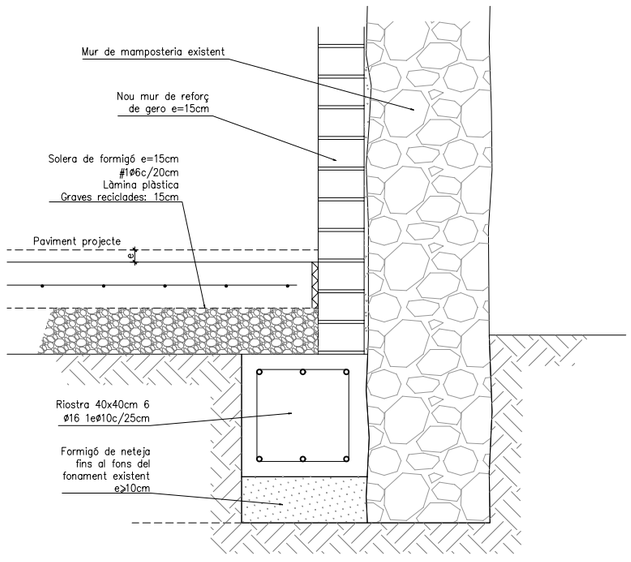
FASES D'EXECUCIÓ

1. –MUR DE GERO FINS A COTA INFERIOR CLT
2. –CONNECTORS A PARET NIVELL CÈRCOL
3. –PRESENTACIÓ CLT. APUNTALAMENT
4. –LÀMINA ANTI–IMPACTE + CONNECTORS
5. –FORMIGONAT CÈRCOL + XAPA DE COMPRESIÓ
6. –REMONTA MUR GERO



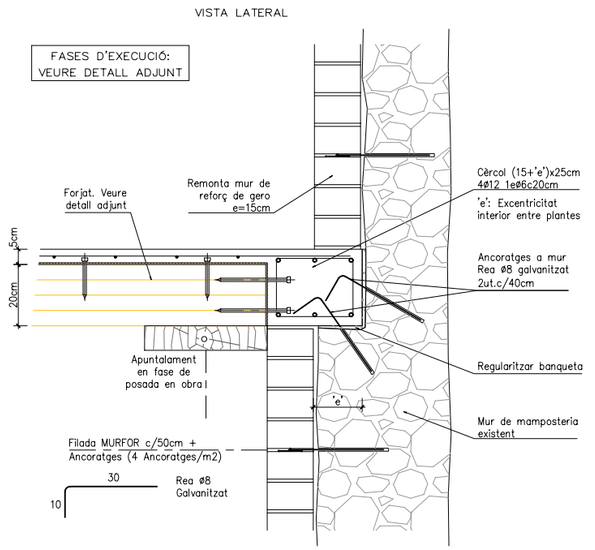
DETALL FONAMENTACIÓ MUR DE REFORÇ DE GERO

Esc. A1:1/10 – A3:1/20



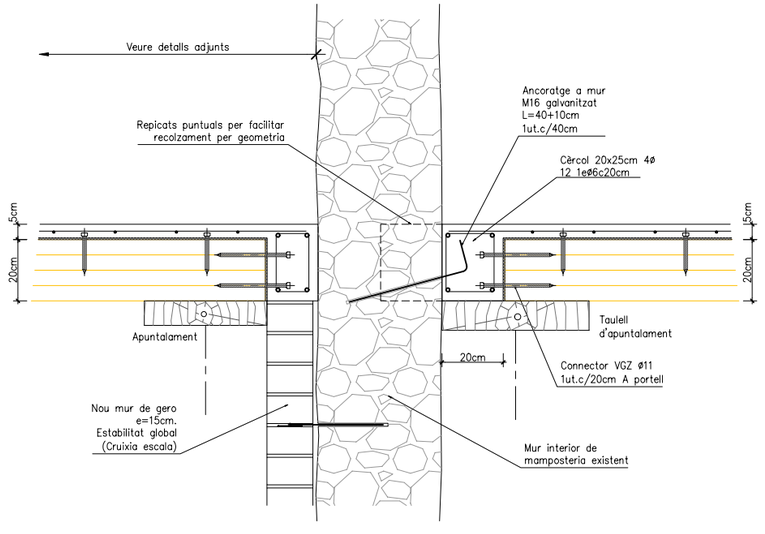
VARIANT DETALL TROBADA FORJAT – MUR DE REFORÇ DE GERO

Esc. A1:1/10 – A3:1/20



DETALL TROBADA FORJAT – MUR DE MAMPOSTERIA EXISTENT

Esc. A1:1/10 – A3:1/20



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - MASIA DETALLS INTERVENCIÓ	N	E: 1/20 (A3) 0 0.10 0.5 m	E 07	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

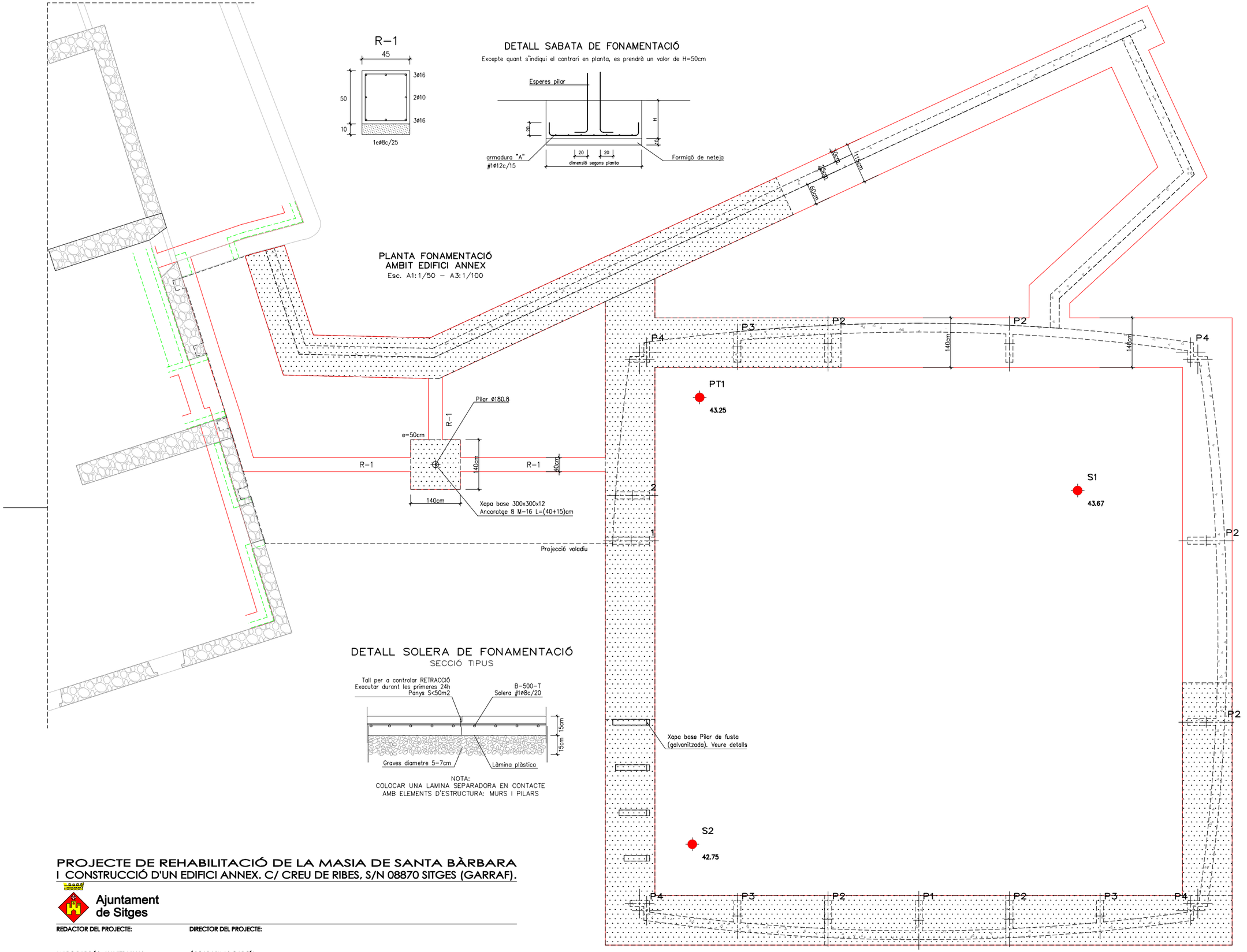
R–1

DETALL SABATA DE FONAMENTACIÓ

Excepte quant s'indiqui el contrari en planta, es prendrà un valor de H=50cm

PLANTA FONAMENTACIÓ
AMBIT EDIFICI ANNEX

Esc. A1:1/50 – A3:1/100



DETALL SOLERA DE FONAMENTACIÓ

SECCIÓ TIPUS

NOTA:
COLOCAR UNA LAMINA SEPARADORA EN CONTACTE
AMB ELEMENTS D'ESTRUCTURA: MURS I PILARS

DESIGNACIÓ DE FORMIGONS

	MARC NORMATIU	
ELEMENT	EHE /derogada	CE /vigent
FONAMENTACIÓ	HA–25–/(*)/20/IIa	HA–25–/(*)/20/XC2
MURS FORMIGÓ	HA–30–/(*)/12/IIa	HA–30–/(*)/12/XC2
FORJATS	HA–30–/(*)/12/IIa	HA–30–/(*)/12/XC2
XAPES COMPRESSIÓ	HA–25–/(*)/12/IIa	HA–25–/(*)/12/XC2

(*) CONSISTENCIA FLUIDA posada per bombeig

(*) CONSISTENCIA TOVA per posada en obra per mitjà cubilot/camió

RECUBRIMIENTS ARMADURA

CODI ESTRUCTURAL	EHE –derogada–	Condicions ambientals de l'estructura	Recubriments nominals (r)
XC1	I	Interior d'edificis protegits de la intempèrie	(20+10) mm
XC2	IIa	Interiors amb condensacions Exteriors exposats Fonamentació (formigó de neteja)	(25+10) mm
XC4	IIb	Exteriors protegits	(30+10) mm
XS1	IIIa	Elements pròxims a línia de costa (D<5Km)	(35+10) mm
Elements formigonats en contacte directe amb el terreny (sabates i murs no encofrats)			(70+10) mm

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

QUADRE DE PILARS

PILAR 2	97x20 10ø12 1eSRø6c/15cm
PILAR 1	104x20 10ø12 1eSRø6c/15cm
PANTALLA P1	110x20 12ø12 1eGRø6c/15cm
PANTALLA P2	104x20 10ø12 1eSRø6c/15cm
PANTALLA P3	86x20 8ø12 1e4Rø6c/15cm
PANTALLA P4	56x56x20 12ø12 1e(3R+3R)ø6c/15cm

POU DE FORMIGÓ POBRE
Perllongar excavació / formigó de neteja fins a l'estrat de roca.
CONSULTA SECCIONS

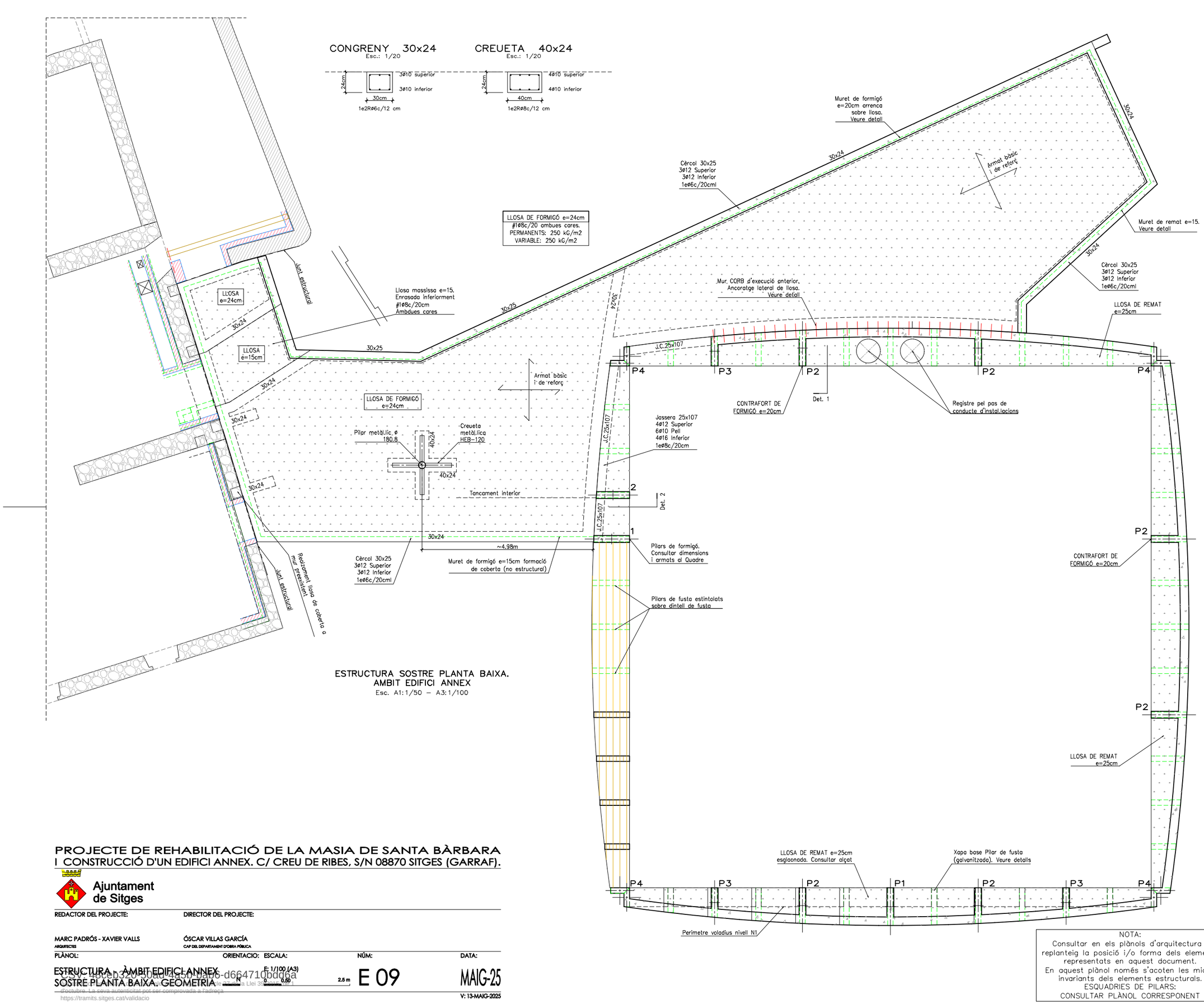
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX PLANTA FONAMENTACIÓ	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 08	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ce632d-50ad-4a50-bab6-d664710bdd6a
Permet verificar la integritat i autenticitat del document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio



ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA BAIXA.
AMBIT EDIFICI ANNEX
Esc. A1: 1/50 – A3: 1/100

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX SOSTRE PLANTA BAIXA. GEOMETRIA	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 09	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 46ceeb320-50ad24a50-ba06-d664710bdd6a
Aquest document ha estat signat electrònicament de conformitat amb la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CARACTERÍSTIQUES LLOSA MASSISSA

ZONA: **COBERTA**	CANTELL **24 cm**	
Estat de carregues	*Kg/m2*	*kN/m2*
PES PROPI	600	6.00
Carregues PERMANENTS	250	2.50
Sobrecàrrega d'ÚS	250	2.50
.	.	.
TOTAL	1100	11.00

ARMADURA BÀSICA:
#1ø8c/20 SUPERIOR **#1ø8c/20 INFERIOR**
(Al plànol només es grafien els reforços.)

Tant l'armadura superior com la inferior s'organitzaran en dues cares, una per la longitudinal y l'altre per latransversal, incluent-hi, a cada una de les dues, l'ARMAT BÀSIC i el de REFORÇ.

NO S'ADMET MALLA ELECTROSOLDADA

CARACTERÍSTIQUES LLOSA MASSISSA

ZONA: **REMAT MUR PERÍMETRE**	CANTELL **25 cm**	
Estat de carregues	*Kg/m2*	*kN/m2*
PES PROPI	625	6.25
Carregues PERMANENTS	150	1.50
Sobrecàrrega d'ÚS	250	2.50
.	.	.
TOTAL	1025	10.25

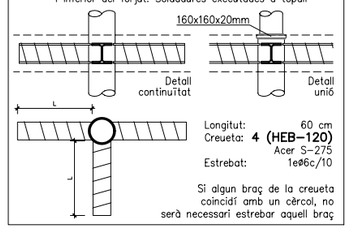
ARMADURA BÀSICA:
#1ø8c/20 SUPERIOR **#1ø8c/20 INFERIOR**
(Al plànol només es grafien els reforços.)

Tant l'armadura superior com la inferior s'organitzaran en dues cares, una per la longitudinal y l'altre per latransversal, incluent-hi, a cada una de les dues, l'ARMAT BÀSIC i el de REFORÇ.

NO S'ADMET MALLA ELECTROSOLDADA

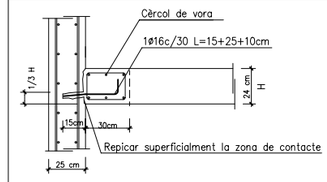
CREUETES PUNXONAMENT PILARS ø

Es col.locaran els perfils a igual distancia de la cara superior i inferior del forjat. Soldadures executades a topall



Si algun braç de la creueta coincidí amb un cèrcol, no serà necessari estrebar aquell braç

RECOLZAMENT EN MUR DE FORMIGÓ



NOTA
Taladres de ø20 rebterts amb morter especial d'ancoratge inclinar els taladres 5° per evitar la pèrdua de morter

SUPORT FORJAT PER ANCORATGE DE BARRES

CARACTERISTIQUES MUR e=20

GRUIX: 20 cm

Armadura bàsica:
VERTICAL 1ø8c/15 ambdues cares — HORITZONTAL 1ø8c/15 ambdues cares

Excepte indicació contraria en planols

NOTES:
- L'armament de cada una de les cares s'organitzara en dues capes, una per a l'armament HORITZONTAL i l'altra pel VERTICAL, incluent-hi en cadascuna d'elles l'armat bàsic i el de reforç, si s'escau
- Veure recobriments en el quadre adjunt corresponent.
- No s'admeten en cap cas les malles electrosoldades.

CARACTERISTIQUES MUR e=25

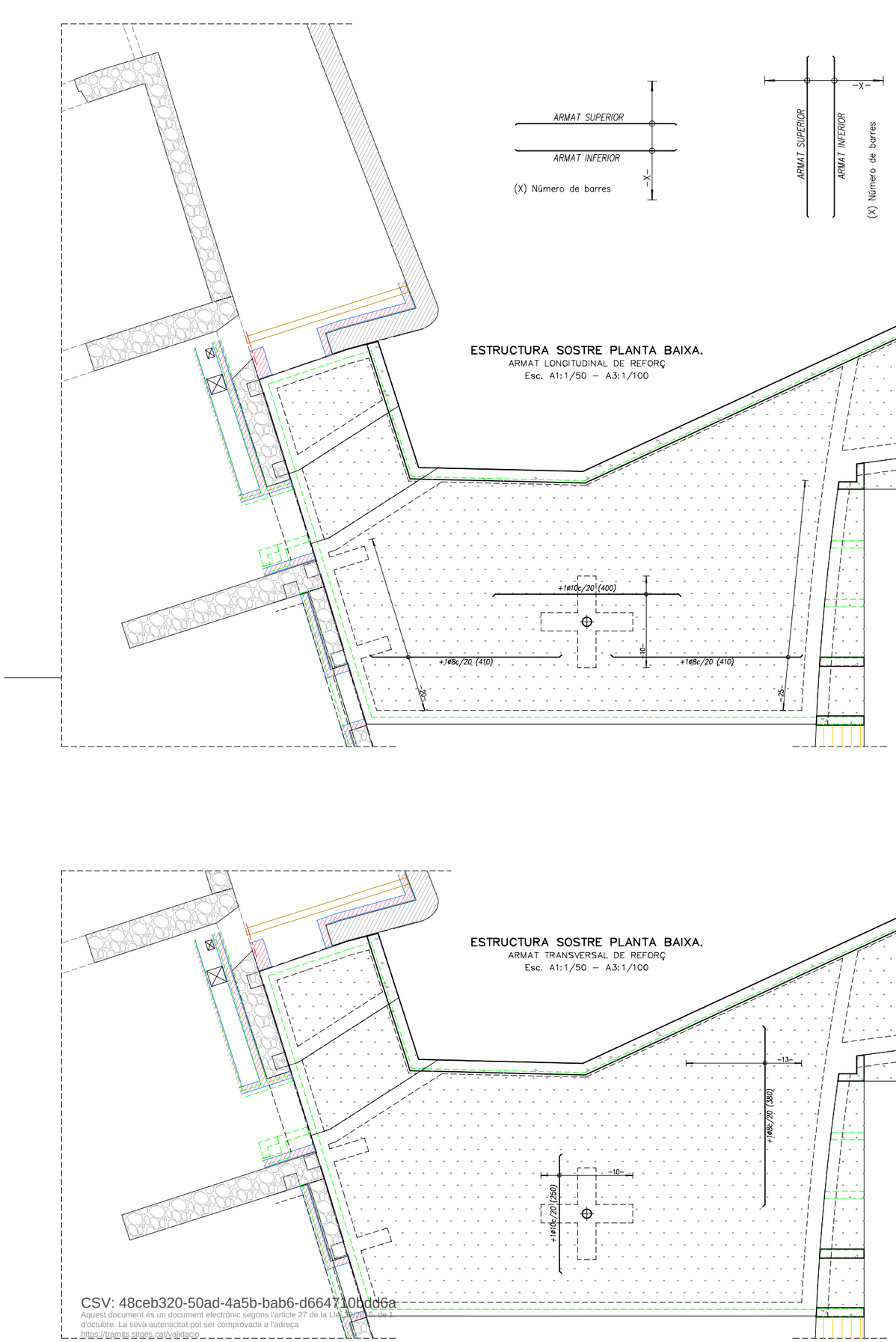
GRUIX: 25 cm

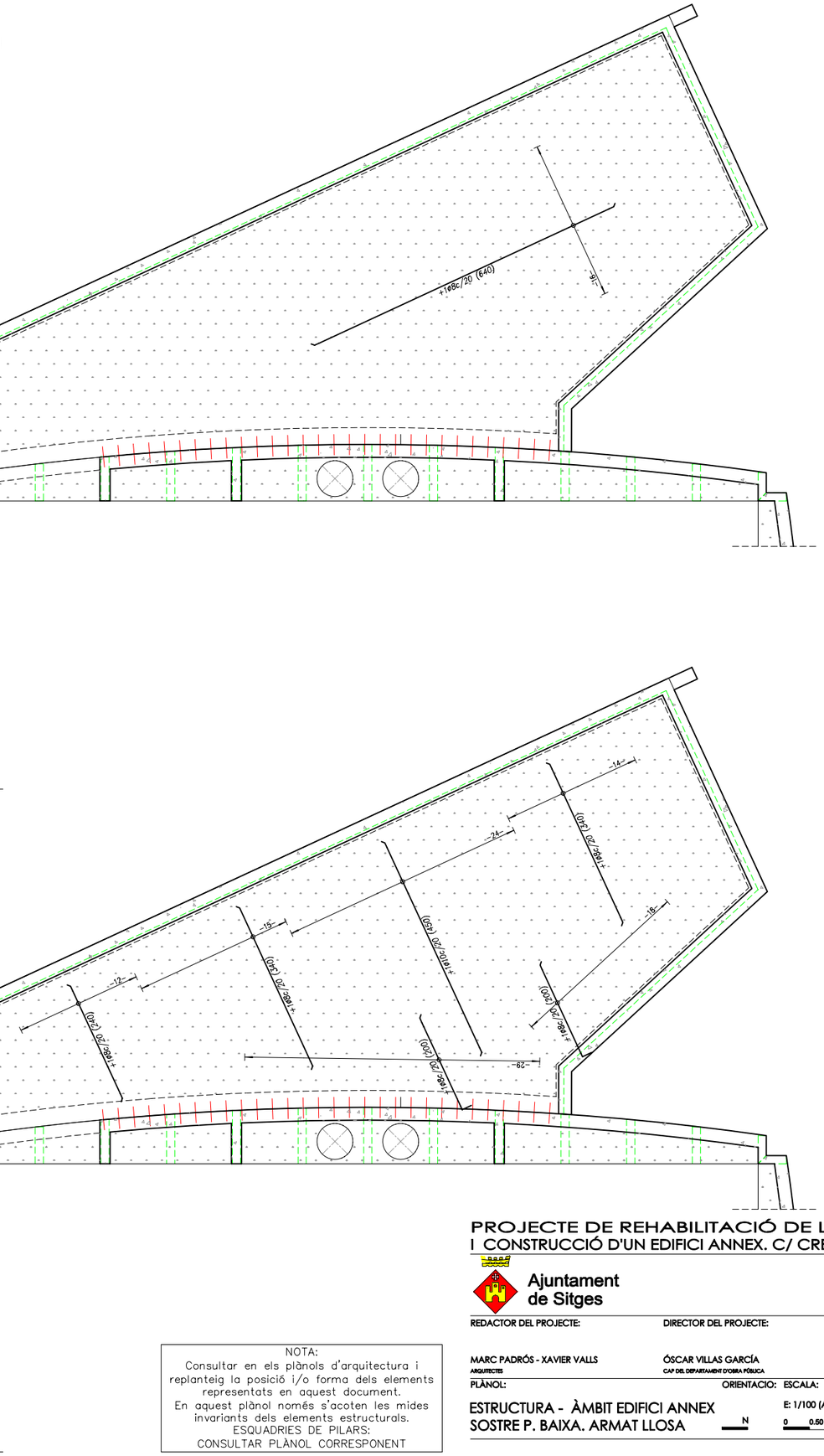
Armadura bàsica:
VERTICAL 1ø10c/15 ambdues cares — HORITZONTAL 1ø10c/15 ambdues cares

Excepte indicació contraria en planols

NOTES:
- L'armament de cada una de les cares s'organitzara en dues capes, una per a l'armament HORITZONTAL i l'altra pel VERTICAL, incluent-hi en cadascuna d'elles l'armat bàsic i el de reforç, si s'escau
- Veure recobriments en el quadre adjunt corresponent.
- No s'admeten en cap cas les malles electrosoldades.

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT





CARACTERÍSTIQUES LLOSA MASSISSA

ZONA: **COBERTA**	CANTELL **24 cm**	
Estat de carregues	*Kg/m2*	*kN/m2*
PES PROPI	600	6.00
Carregues PERMANENTS	250	2.50
Sobrecàrrega d'ÚS	250	2.50
.	.	.
TOTAL	1100	11.00

ARMADURA BÀSICA:
#1ø8c/20 SUPERIOR **#1ø8c/20 INFERIOR**
(Al plànol només es grafien els reforços.)

Tant l'armadura superior com la inferior s'organitzaran en dues cares, una per la longitudinal y l'altre per latransversal, incluent-hi, a cada una de les dues, l'ARMAT BÀSIC i el de REFORÇ.

NO S'ADMET MALLA ELECTROSOLDADA

CARACTERÍSTIQUES LLOSA MASSISSA

ZONA: **REMAT MUR PERÍMETRE**	CANTELL **25 cm**	
Estat de carregues	*Kg/m2*	*kN/m2*
PES PROPI	625	6.25
Carregues PERMANENTS	150	1.50
Sobrecàrrega d'ÚS	250	2.50
.	.	.
TOTAL	1025	10.25

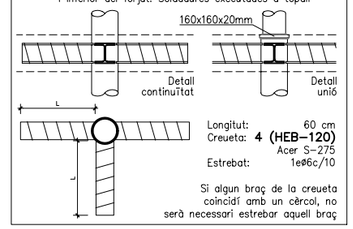
ARMADURA BÀSICA:
#1ø8c/20 SUPERIOR **#1ø8c/20 INFERIOR**
(Al plànol només es grafien els reforços.)

Tant l'armadura superior com la inferior s'organitzaran en dues cares, una per la longitudinal y l'altre per latransversal, incluent-hi, a cada una de les dues, l'ARMAT BÀSIC i el de REFORÇ.

NO S'ADMET MALLA ELECTROSOLDADA

CREUETES PUNXONAMENT PILARS ø

Es col.locaran els perfils a igual distancia de la cara superior i inferior del forjat. Soldadures executades a topall



Si algun braç de la creueta coincidí amb un cèrcol, no serà necessari estrebar aquell braç

CARACTERÍSTIQUES FORMIGÓ CE (1)

FORMIGÓ – Àrids	Tipus de ciment / Classe	Tipus I	classe 35 Rodats
	Tamany màxim	Pilars i forjats	12mm
		Fonamentació i murs	20mm
Dosificació m3	Ciment (kg)		390
	Grava (kg) (quantitats orientatives		1275
	Sorra(kg) Modulo granul.: 5,20)		630
	Aigua(litres)		180
Additius			Consultar D.F.
Docilitat	Consistència		TOVA
	Compactació		Vibr. mecànica
	Assentament en el con d'Abrams		5 – 10 cms.
Resistència característica	Als 7 dies (kg/cm2)		180 Kg/cm2
	Als 28 dies (kg/cm2)		300 Kg/cm2 **30 N/mm2**

CARACTERÍSTIQUES FORMIGÓ CE (2)

ARMAT	Tipus d'acer		B-500-S
	Límit elàstic (kg/cm2)		5100
EXPOSICIÓ	FONAMENTACIÓ: sabates i riostres		XC2 (25+10)mm
	ESTRUCTURA amb contacte amb l'ambient exterior		XC1 (20+10)
	ESTRUCTURA sense contacte amb l'ambient exterior		
RECUBRIMENT			
CONTROL – Assaigs de Control	Nivell		Normal
	Classe de proveta		Cilíndrica
	Temps per la ruptura		7 i 28 dies
	Freqüència d'assatjos (unitat d'obra per assaig)		consultar Direcció
	Núm. de provetes per assaig		Facultativa
	Núm. de probetes per cada sèrie	6	1 a 7 dies 3 a 28 dies 2 de reserva
	Altres assaigs segons C.E.		Con d'Abrams
Control de l'acer			Normal

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX SOSTRE P. BAIXA. ARMAT LLOSA

ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m

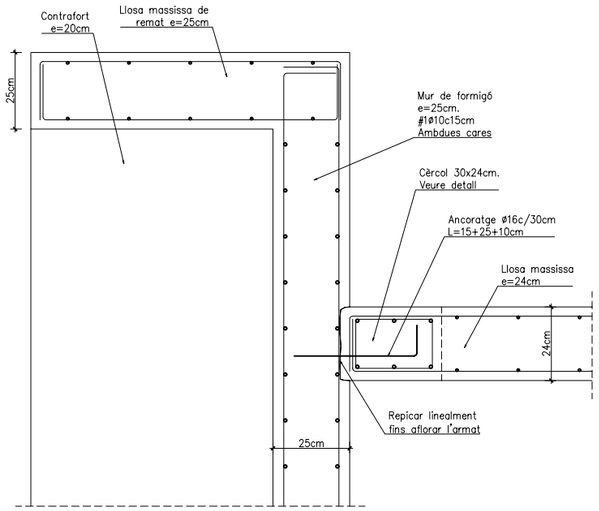
NÚM: E 10

DATA: MAIG-25

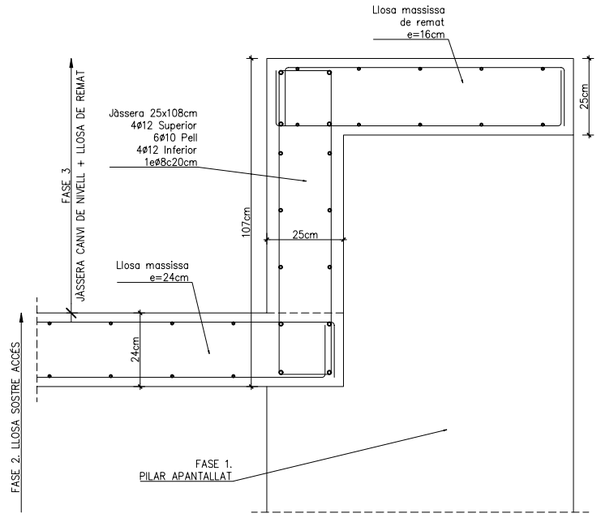
V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/15 de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

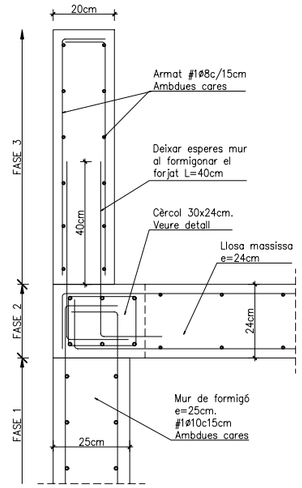
DETALL 1. ENTREGA LLOSA SOSTRE ACCÉS CONTRA MUR DE FORMIGÓ
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



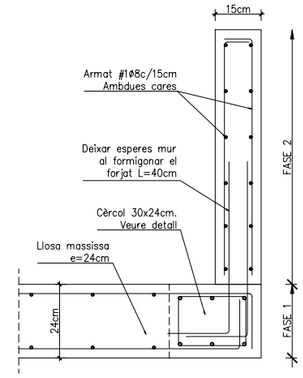
DETALL 2. JÀSSERA CANVI DE NIVELL. FASES D'EXECUCIÓ
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



MURET DE FORMIGÓ REMAT FORJAT
MURET e=20cm
Esc. A1:1/10 – A3:1/20

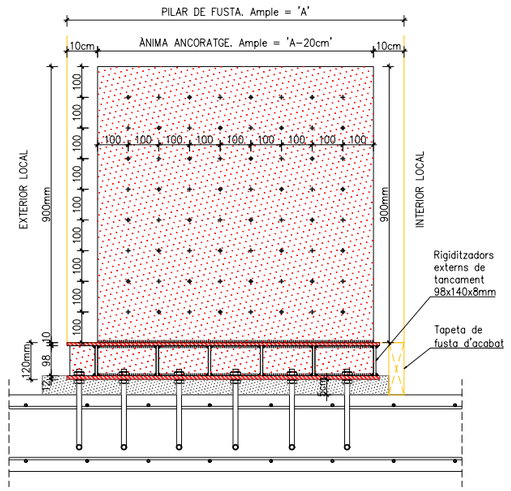


MURET DE FORMIGÓ REMAT FORJAT
MURET e=15cm
Esc. A1:1/10 – A3:1/20

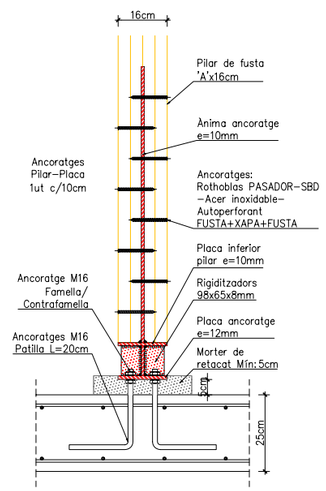


DETALL TIPUS ANCORATGE PILAR DE FUSTA
Esc. A1:1/10 – A3:1/20

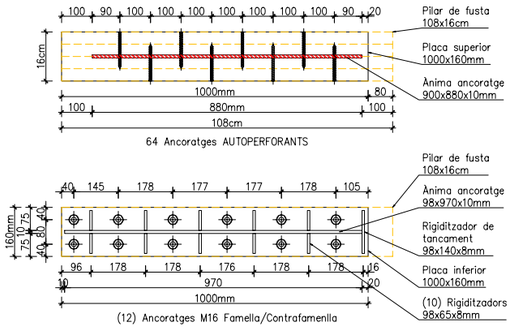
SECCIÓ LATERAL



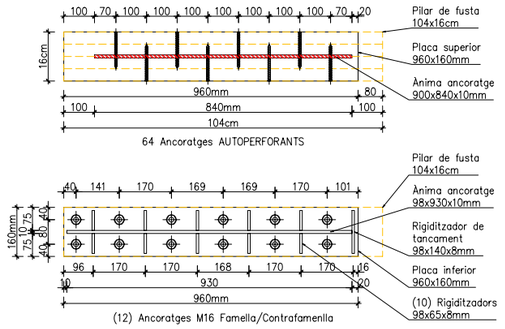
SECCIÓ FRONTAL



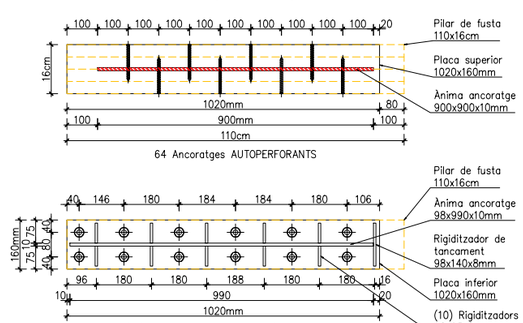
PILAR DE FUSTA 108x16cm
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



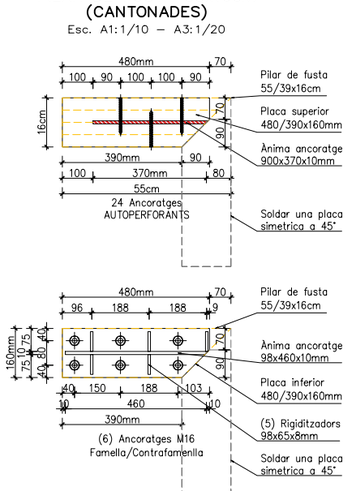
PILAR DE FUSTA 104x16cm
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



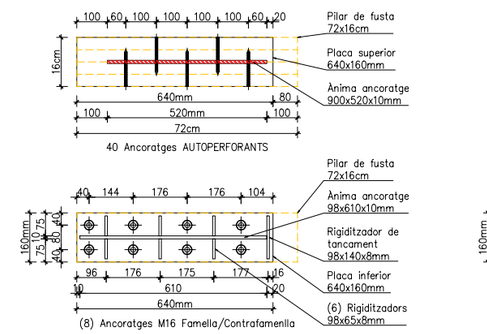
PILAR DE FUSTA 110x16cm
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



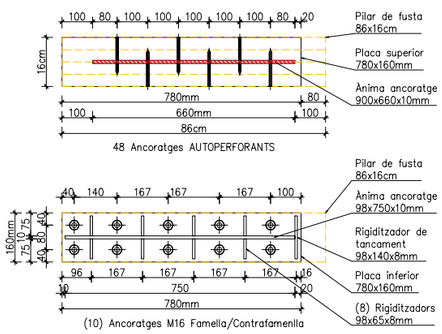
PILAR DE FUSTA 55x16cm (CANTONADES)
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



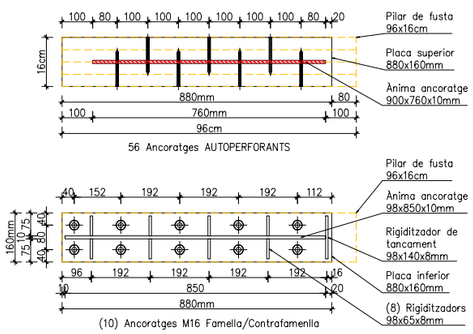
PILAR DE FUSTA 72x16cm
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



PILAR DE FUSTA 86x16cm
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



PILAR DE FUSTA 96x16cm
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



CARACTERISTIQUES ACER (C.E.) /1
NORMATIVES D'OBLIGAT CUMPLIMENT

Els materials utilitzats s'adequaran a les seguents Normatives:

- Perfils: DB SE-A Seguretat Estructural: Acer
- Xapes i pletines: DB SE-A Seguretat Estructural: Acer
- Soldadures: DB SE-A, UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038. també per soldadures a topall: UNE 12011 també per soldadures en angle: UNE 14011
- CODI ESTRUCTURAL RD 470/2021 (BOE 10/08/2021)

Totes les soldadures a topall es realitzaran bisellant per mitjans mecànics les xapes o perfils a unir, rebutjant els materials entregats en obra que no cumpleixin aquests requeriments.

El muntatge de cerxes es realitzarà amb l'ajuda de perfils de arriostrament suplementaris, que es retiraran al finalitzar l'estructura.

Tipus d'acer (resistencia característica) **S275 (2750kg/cm2)**

CARACTERISTIQUES ACER (C.E.) /2
CONTROL

Forma (1 cada 5 bigues) tolerancia < L/500 < 10mm

Soldadures:

- A les unions, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprobarà una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitut ni separacions fora del àmbit definit en el projecte, ni defectes aparents.
- Seguint el Pla de Control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions especifiqui, se efectuaran els assajos per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en el mateix.

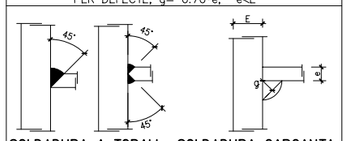
Tipus d'acer (resistencia característica) **S275 (2750kg/cm2)**

EXECUCIÓ DE SOLDADURES

Les soldadures a topall es realitzaran amb preparació previa de le aristes a 45° segons esquemes adjunts.

A les soldadures mitjançant 'cordó', es fixa la garganta ('g') segons indicacions dels planols de detall de l'estructura metàl.lica.

PER DEFECTE, g= 0.70*e; e<E



SOLDADURA A TOPALL SOLDADURA GARGANTA

Excepte per indicació contraria als planols adjunts, totes les soldadures es realitzaran 'a topall'

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

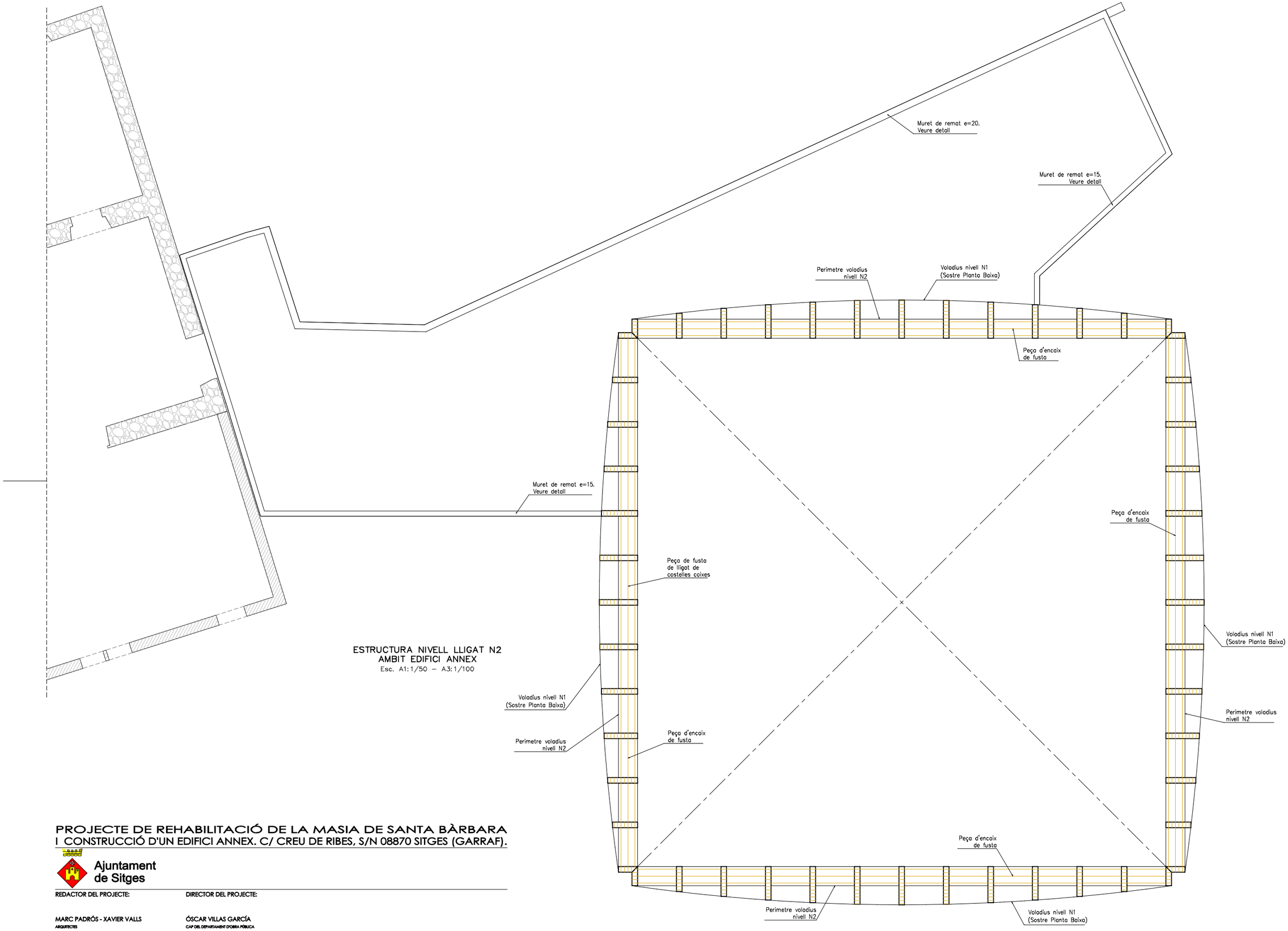
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX DETALLS	N	E: 1/20 (A3) 0 0.1 0.5 m	E 11	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



ESTRUCTURA NIVELL LLIGAT N2
AMBIT EDIFICI ANNEX
Esc. A1:1/50 – A3:1/100

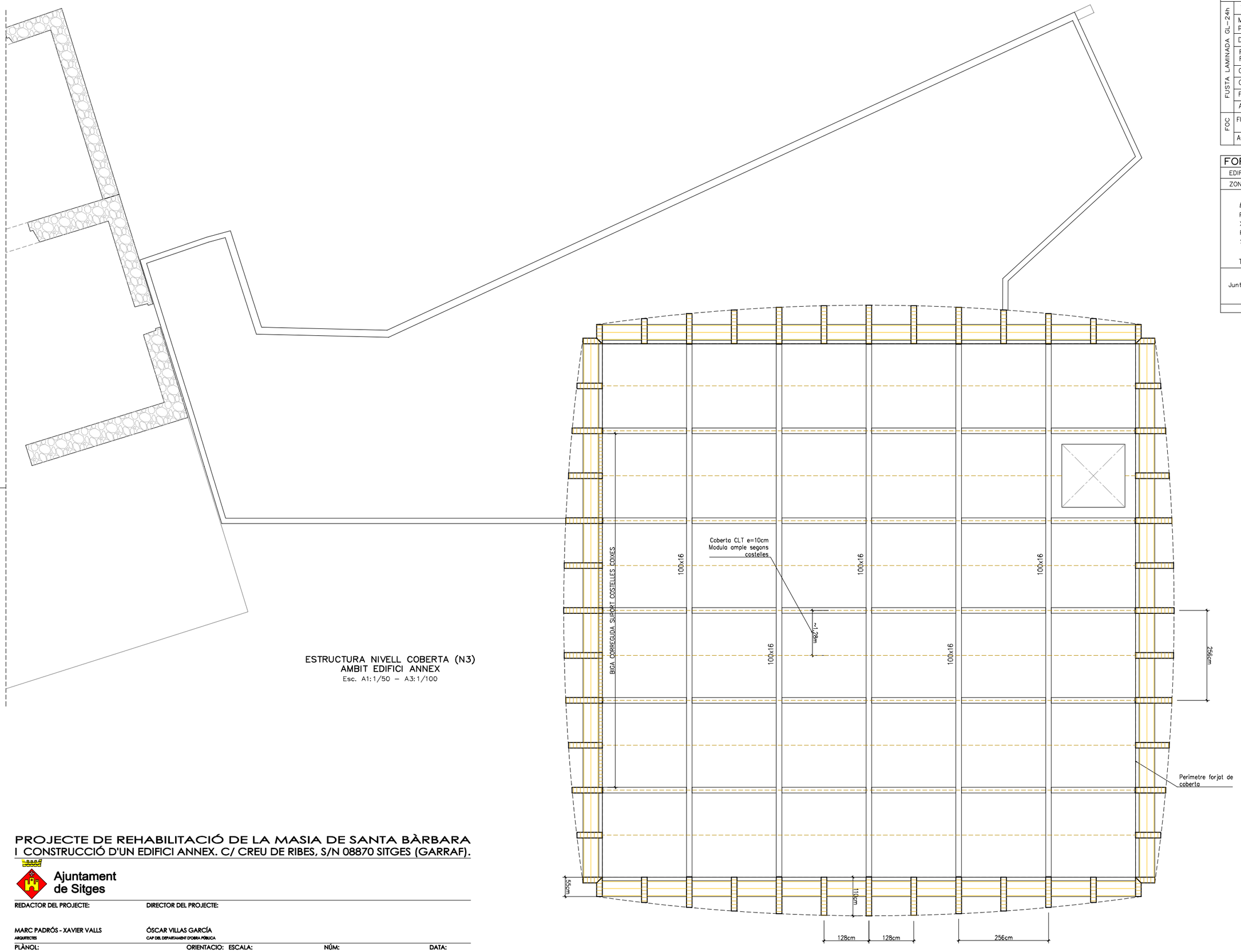
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX NIVELL LLIGAT N2	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 12	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 46eeb320-50dd-4a50-ba06-d664710bdd6a
Document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1
d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio



ESTRUCTURA NIVELL COBERTA (N3)
AMBIT EDIFICI ANNEX
Esc. A1:1/50 – A3:1/100

CARACTERÍSTIQUES DE LA FUSTA		
FUSTA LAMINADA GL-24h	TIPUS DE FUSTA	LAMINADA GL-24h
	Mòdul d'elasticitat paral.lel -KN/mm2-	11,60 (116.0000 kg/cm2)
	Deformació elàstica	1/250 L
	Resistencia Caracteristica FLEXION -N/mm2-	24 (240 kg/cm2)
	Coeficient d'altura	Kh=1
	Coeficient de Volum	Kvol=0.80
	Factor de Fluencia	Kmod=0.70
	Acer perns	B-400-S
FOC	FUSTA: JASSERES PRINCIPALS CORRETGES	**R 30** (+2.5cm/cara exposada)
	ACER: ESTRUCTURA TRIANGULAR	PINTAT IGNIFUG

FORJAT DE COBERTA PAVELLÓ			
EDIF.:	**PAVELLÓ**	LLUM:	**~2.60m**
ZONA:	**Cob. inst.**	CANTELL:	**10 cm**

Estat de càrregues	*Kg/m2*	*kN/m2*
PANELLS CLT 10cm	50	0.50
XAPA COMPRESSIÓ	--	--
Permanents / acabats	50	50
Sobrecàrrega US + NEU	250	2.50
TOTAL	**350**	**3.50**

Junta longitudinal entre panells oculta sobre jasseres despenjades de fusta 100x16

CONSULTAR DETALLS CORRESPONENTS

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

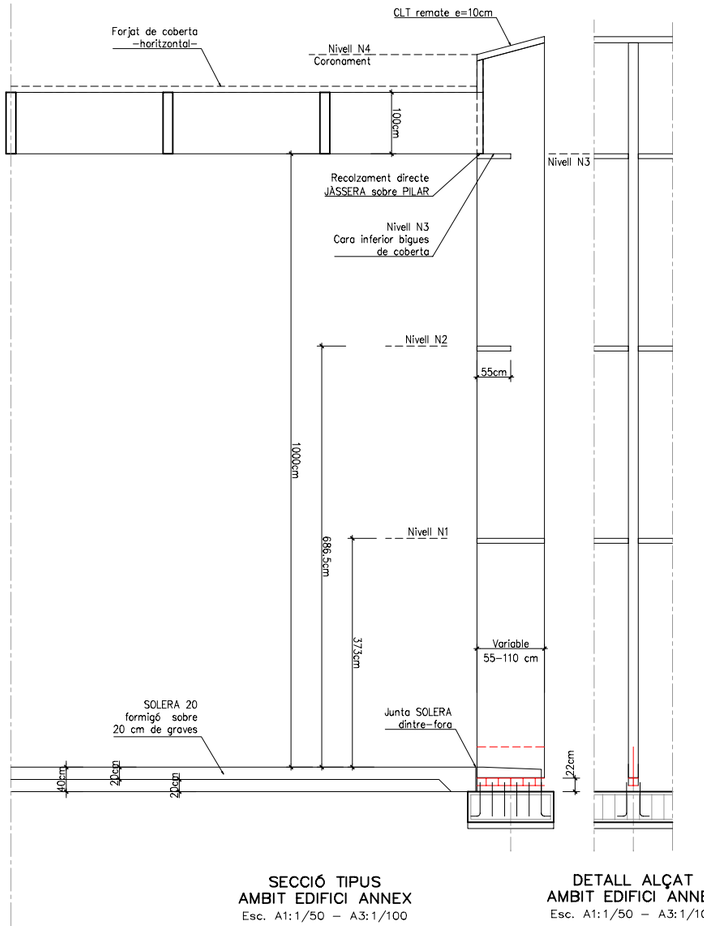
REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX NIVELLS COBERTA N3	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 13	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 46ce0320-30ad-4a50-bab6-d66710bddda
Aquest document té validesa i eficàcia de document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

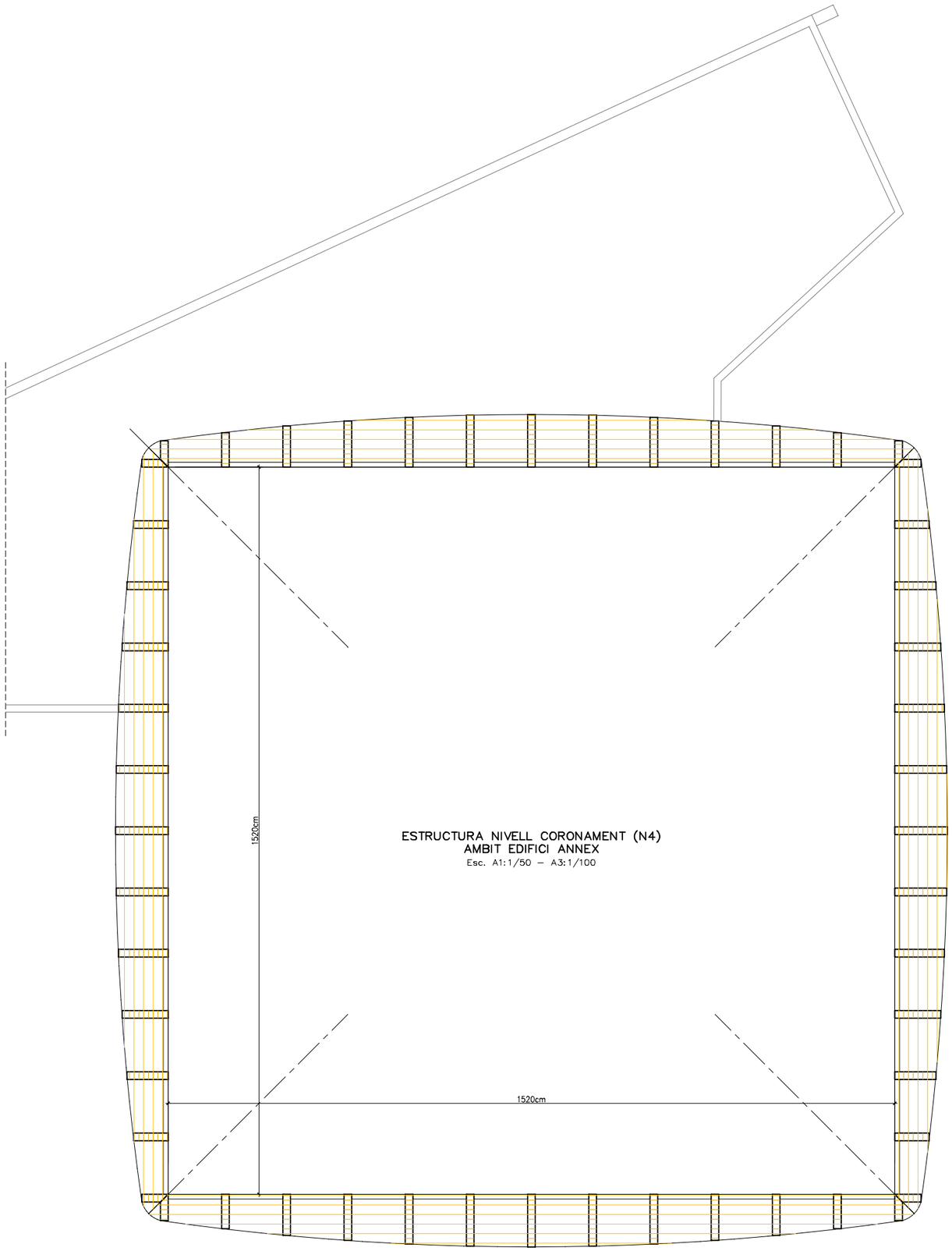
CARACTERÍSTIQUES DE LA FUSTA		
FUSTA LAMINADA GL-24h	TIPUS DE FUSTA	LAMINADA GL-24h
	Mòdul d'elasticitat paral.lel -KN/mm2-	11,60 (116.0000 kg/cm2)
	Deformació elàstica	1/250 L
	Resistencia Caracteristica FLEXION -N/mm2-	24 (240 kg/cm2)
	Coeficient d'altura	Kh=1
	Coeficient de Volum	Kvol=0.80
	Factor de Fluencia	Kmod=0.70
	Acer perns	B-400-S
FOC	FUSTA: JASSERES PRINCIPALS CORRETGES	**R 30** (+2.5cm/cara exposada)
	ACER: ESTRUCTURA TRIANGULAR	PINTAT IGNIFUG

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT



SECCIÓ TIPUS
AMBIT EDIFICI ANNEX
Esc. A1:1/50 – A3:1/100

DETALL ALÇAT
AMBIT EDIFICI ANNEX
Esc. A1:1/50 – A3:1/100



ESTRUCTURA NIVELL CORONAMENT (N4)
AMBIT EDIFICI ANNEX
Esc. A1:1/50 – A3:1/100

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

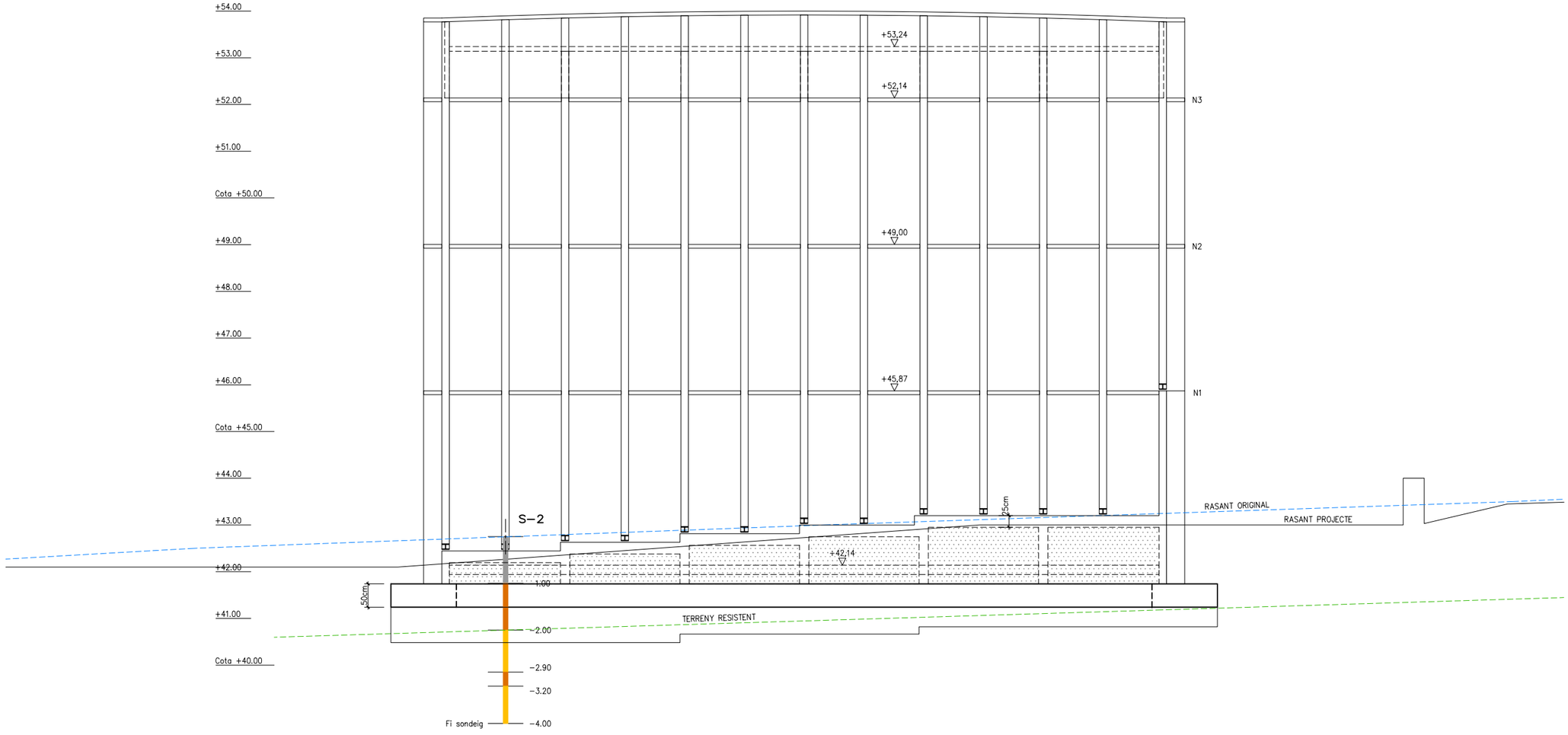
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX NIVELL CORONAMENT N4	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 14	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 4cced32d-30ad-4a50-ba06-d664710bdd6a
d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

ALÇAT FAÇANA SUD–EST

Esc. A1:1/50 – A3:1/100



Nivell R

Rebliment de sorres de granulometria variable, llims i graves polimictiques i heteromètriques. Algún element antròpic. Marró–marró fosc.

Unitat A

Sorres llimoses compactes marró–beige amb graves petites.
Argiles llimoses. Marró pastel–beige.
Sorres llimoses semicimentades. Marró pastel.

Llims sorrencs compactes amb graves petites. Marró pastel.

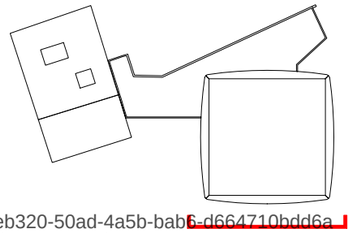
Unitat A

Crosta calcària. Blanc–beige.
Crosta calcària molt ressistent. Blanc–beige.

Roca calcària. Blanc–beige.

PLANTA ESQUEMÀTICA

Esc. A1:1/400 – A3:1/800



CARACTERÍSTIQUES DE LA FUSTA

FUSTA LAMINADA GL–24h	TIPUS DE FUSTA	LAMINADA GL–24h
	Mòdul d'elasticitat paral.lel –KN/mm2–	11,60 (116.0000 kg/cm2)
	Deformació elàstica	1/250 L
	Resistencia Caracteristica FLEXION –N/mm2–	24 (240 kg/cm2)
	Coeficient d'altura	Kh=1
	Coeficient de Volum	Kvol=0.80
	Factor de Fluencia	Kmod=0.70
	Acer perns	B–400–S
FOC	FUSTA: JASSERES PRINCIPALS CORRETGES	**R 30** (+2.5cm/cara exposada)
	ACER: ESTRUCTURA TRIANGULAR	PINTAT IGNIFUG

CARACTERISTIQUES ACER (C.E.) /1

NORMATIVES D'OBLIGAT CUMPLIMENT

Els materials utilitzats s'adequaran a les seguents Normatives:

- Perfils: DB SE–A Seguretat Estructural: Acer
- Xapes i pletines: DB SE–A Seguretat Estructural: Acer
- Soldadures: DB SE–A, UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038.
  també per soldadures a topall: UNE 12011
  també per soldadures en angle: UNE 14011
- CODI ESTRUCTURAL RD 470/2021 (BOE 10/08/2021)

Totes les soldadures a topall es realitzaran bisellant per mitjans mecànics les xapes o perfils a unir, rebutjant els materials entregats en obra que no cumpleixin aquests requeriments.

El muntatge de cerxes es realitzarà amb l'ajuda de perfils de arriostrament suplementaris, que es retiraran al finalitzar l'estructura.

Tipus d'acer (resistencia característica) **S275 (2750kg/cm2)**

CARACTERISTIQUES ACER (C.E.) /2

CONTROL

Forma (1 cada 5 bigues) tolerancia < L/500 < 10mm

Soldadures:

- A les unions, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent–se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprobarà una soldadura per peça, no admetent–se variacions de longitut ni separacions fora del àmbit definit en el projecte, ni defectes aparents.
- Seguint el Pla de Control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions específiqui, se efectuaran els assaigs per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en el mateix.

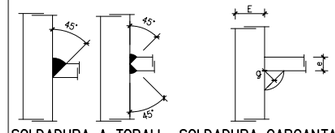
Tipus d'acer (resistencia característica) **S275 (2750kg/cm2)**

EXECUCIÓ DE SOLDADURES

Les soldadures a topall es realitzaran amb preparació previa de le aristes a 45° segons esquemes adjunts.

A les soldadures mitjançant 'cordó', es fixa la garganta ('g') segons indicacions dels planols de detall de l'estructura metàl.lica.

PER DEFECTE, g= 0.70*e; e<E



SOLDADURA A TOPALL SOLDADURA GARGANTA

Excepte per indicació contraria als planols adjunts, totes les soldadures es realitzaran a topall

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

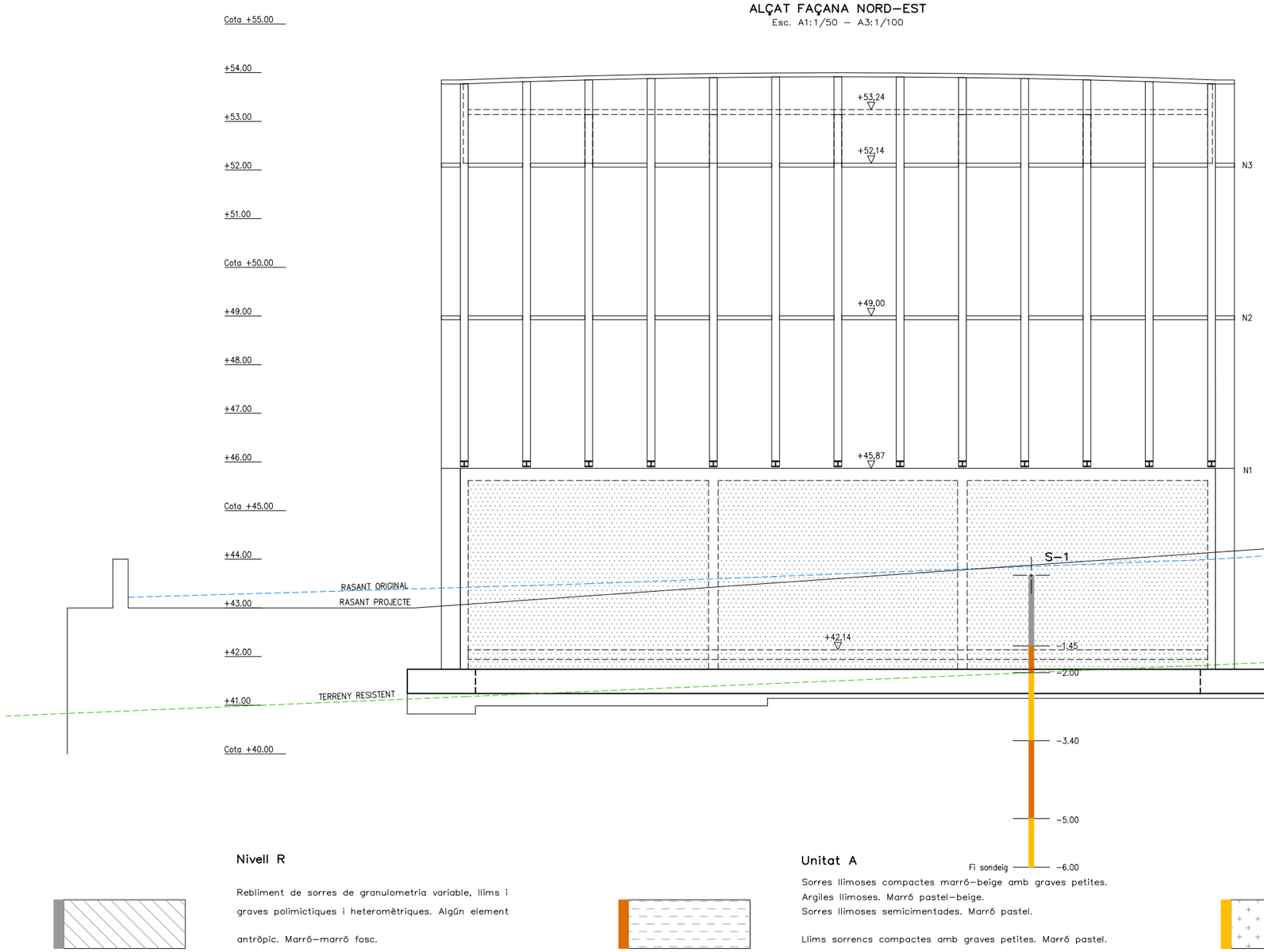
PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX ALÇAT FAÇANA SUD-EST	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 15	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ALÇAT FAÇANA NORD–EST

Esc. A1:1/50 – A3:1/100



Nivell R

Rebliment de sorres de granulometria variable, llims i graves polimictiques i heteromètriques. Algún element antròpic. Marró–marró fosc.

Unitat A

Sorres llimoses compactes marró–beige amb graves petites.
Argiles llimoses. Marró pastel–beige.
Sorres llimoses semicimentades. Marró pastel.

Llims sorrencs compactes amb graves petites. Marró pastel.

Unitat A

Crosta calcària. Blanc–beige.
Crosta calcària molt ressistent. Blanc–beige.

Roca calcària. Blanc–beige.

CARACTERÍSTIQUES DE LA FUSTA

FUSTA LAMINADA GL–24h	TIPUS DE FUSTA	LAMINADA GL–24h
	Mòdul d'elasticitat paral.lel –KN/mm2–	11,60 (116.0000 kg/cm2)
	Deformació elàstica	1/250 L
	Resistencia Caracteristica FLEXION –N/mm2–	24 (240 kg/cm2)
	Coeficient d'altura	Kh=1
	Coeficient de Volum	Kvol=0.80
	Factor de Fluencia	Kmod=0.70
	Acer perns	B–400–S
FOC	FUSTA: JASSERES PRINCIPALS CORRETGES	**R 30** (+2.5cm/cara exposada)
	ACER: ESTRUCTURA TRIANGULAR	PINTAT IGNIFUG

CARACTERISTIQUES ACER (C.E.) /1

NORMATIVES D'OBLIGAT CUMPLIMENT

Els materials utilitzats s'adequaran a les seguents Normatives:

– Perfils: DB SE–A Seguretat Estructural: Acer
– Xapes i pletines: DB SE–A Seguretat Estructural: Acer
– Soldadures: DB SE–A, UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038.
també per soldadures a topall: UNE 12011
també per soldadures en angle: UNE 14011
– CODI ESTRUCTURAL RD 470/2021 (BOE 10/08/2021)

Totes les soldadures a topall es realitzaran bisellant per mitjans mecànics les xapes o perfils a unir, rebutjant els materials entregats en obra que no cumpleixin aquests requeriments.

El muntatge de cerxes es realitzarà amb l'ajuda de perfils de arriostrament suplementaris, que es retiraran al finalitzar l'estructura.

Tipus d'acer (resistencia característica) **S275 (2750kg/cm2)**

CARACTERISTIQUES ACER (C.E.) /2

CONTROL

Forma (1 cada 5 bigues) tolerancia < L/500 < 10mm

Soldadures:

– A les unions, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent–se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
– En peces compostes, es comprobarà una soldadura per peça, no admetent–se variacions de longitut ni separacions fora del àmbit definit en el projecte, ni defectes aparents.
– Seguint el Pla de Control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions específiqui, se efectuaran els assaigs per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en el mateix.

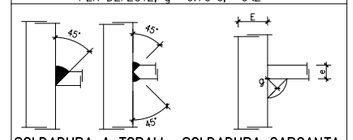
Tipus d'acer (resistencia característica) **S275 (2750kg/cm2)**

EXECUCIÓ DE SOLDADURES

Les soldadures a topall es realitzaran amb preparació previa de le aristes a 45º segons esquemes adjunts.

A les soldadures mitjançant 'cordó', es fixa la garganta ('g') segons indicacions dels planols de detall de l'estructura metàl.lica.

PER DEFECTE, g= 0.70*e; e<E



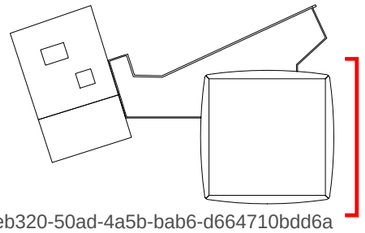
SOLDADURA A TOPALL SOLDADURA GARGANTA

Excepte per indicació contraria als planols adjunts, totes les soldadures es realitzaran a topall

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

PLANTA ESQUEMÀTICA

Esc. A1:1/400 – A3:1/800



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES
DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX
ALÇAT FAÇANA NORD-EST

ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m

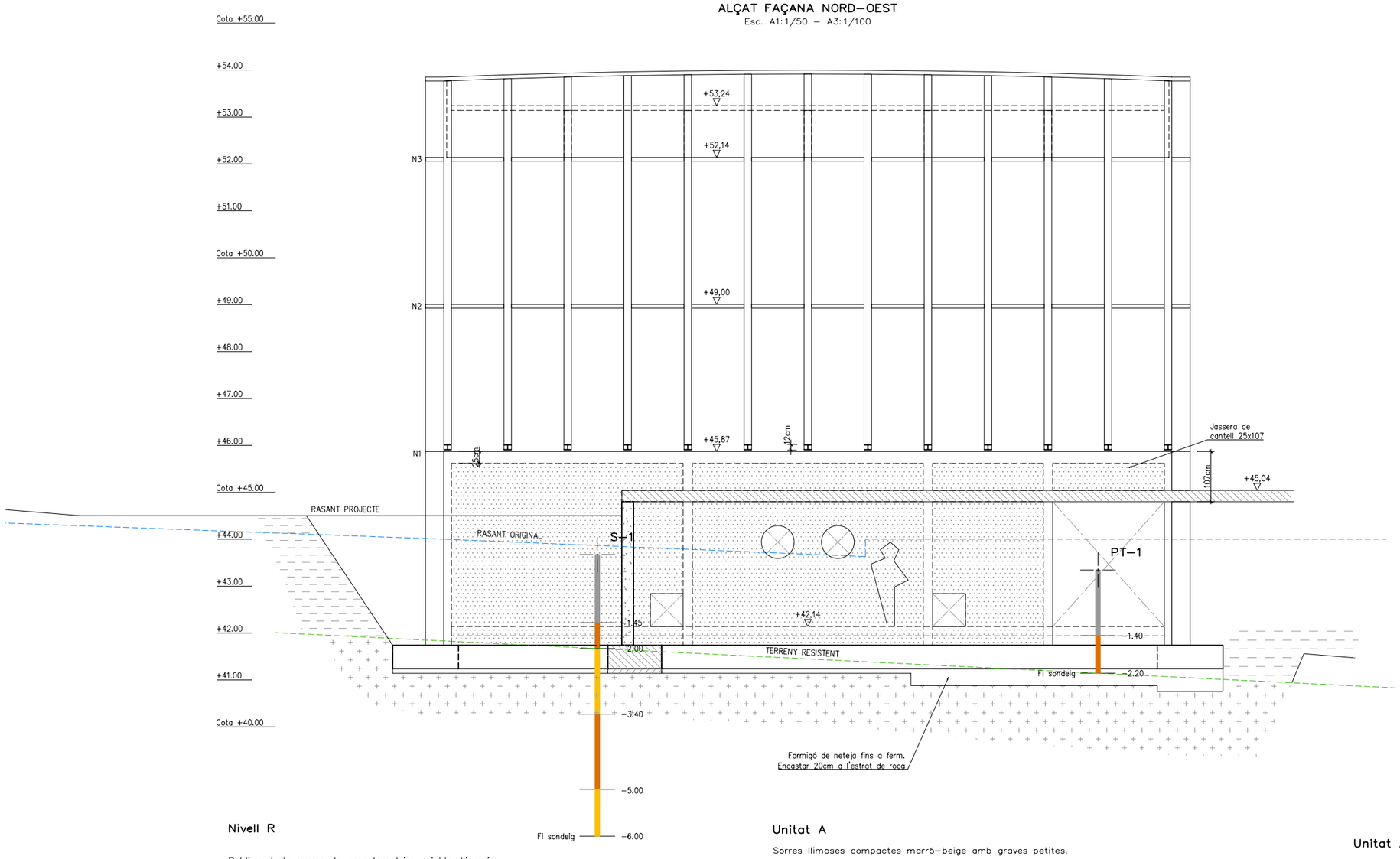
NÚM: E 16

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

ALÇAT FAÇANA NORD–OEST

Esc. A1:1/50 – A3:1/100



Nivell R

Rebliment de sorres de granulometria variable, llims i graves polimictiques i heteromètriques. Algún element antròpic. Marró–marró fosc.

Unitat A

Sorres llimoses compactes marró–beige amb graves petites.
Argiles llimoses. Marró pastel–beige.
Sorres llimoses semicimentades. Marró pastel.

Llims sorrencs compactes amb graves petites. Marró pastel.

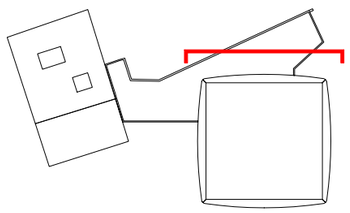
Unitat A

Crosta calcària. Blanc–beige.
Crosta calcària molt ressistent. Blanc–beige.

Roca calcària. Blanc–beige.

PLANTA ESQUEMÀTICA

Esc. A1:1/400 – A3:1/800



CARACTERÍSTIQUES DE LA FUSTA

FUSTA LAMINADA GL–24h	TIPUS DE FUSTA	LAMINADA GL–24h
	Mòdul d'elasticitat paral.lel –KN/mm2–	11,60 (116.0000 kg/cm2)
	Deformació elàstica	1/250 L
	Resistencia Caracteristica FLEXION –N/mm2–	24 (240 kg/cm2)
	Coeficient d'altura	Kh=1
	Coeficient de Volum	Kvol=0.80
	Factor de Fluencia	Kmod=0.70
	Acer perns	B–400–S
FOC	FUSTA: JASSERES PRINCIPALS CORRETGES	**R 30** (+2.5cm/cara exposada)
	ACER: ESTRUCTURA TRIANGULAR	PINTAT IGNIFUG

CARACTERISTIQUES ACER (C.E.) /1

NORMATIVES D'OBLIGAT CUMPLIMENT

Els materials utilitzats s'adequaran a les seguents Normatives:

– Perfils: DB SE–A Seguretat Estructural: Acer
– Xapes i pletines: DB SE–A Seguretat Estructural: Acer
– Soldadures: DB SE–A, UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038.
també per soldadures a topall: UNE 12011
també per soldadures en angle: UNE 14011
– CODI ESTRUCTURAL RD 470/2021 (BOE 10/08/2021)

Totes les soldadures a topall es realitzaran bisellant per mitjans mecànics les xapes o perfils a unir, rebutjant els materials entregats en obra que no cumpleixin aquests requeriments.

El muntatge de cerxes es realitzarà amb l'ajuda de perfils de arriostrament suplementaris, que es retiraran al finalitzar l'estructura.

Tipus d'acer (resistencia característica) **S275 (2750kg/cm2)**

CARACTERISTIQUES ACER (C.E.) /2

CONTROL

Forma (1 cada 5 bigues) tolerancia < L/500 < 10mm

Soldadures:

– A les unions, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent–se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
– En peces compostes, es comprobarà una soldadura per peça, no admetent–se variacions de longitut ni separacions fora del àmbit definit en el projecte, ni defectes aparents.
– Seguint el Pla de Control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions específqui, se efectuaran els assaigs per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en el mateix.

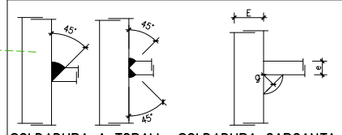
Tipus d'acer (resistencia característica) **S275 (2750kg/cm2)**

EXECUCIÓ DE SOLDADURES

Les soldadures a topall es realitzaran amb preparació previa de le aristes a 45° segons esquemes adjunts.

A les soldadures mitjançant 'cordó', es fixa la garganta ('g') segons indicacions dels planols de detall de l'estructura metàl.lica.

PER DEFECTE, g= 0.70*e; e<E



SOLDADURA A TOPALL SOLDADURA GARGANTA

Excepte per indicació contraria als planols adjunts, totes les soldadures es realitzaran a topall

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES
DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX
ALÇAT FAÇANA NORD-OEST

ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m

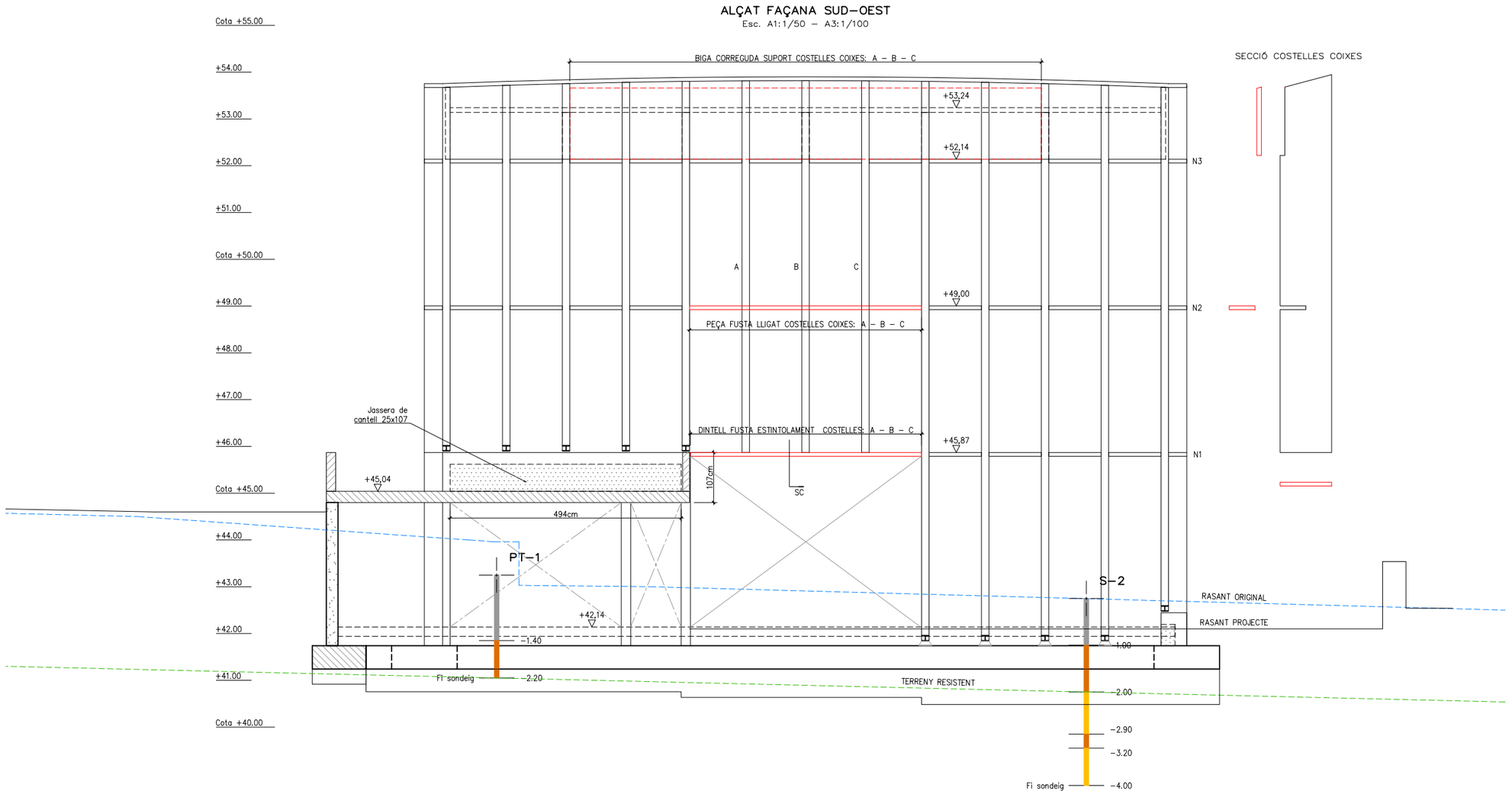
NÚM: E 17

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

ALÇAT FAÇANA SUD–OEST

Esc. A1:1/50 – A3:1/100



Nivell R

Rebliment de sorres de granulometria variable, llims i graves polimictiques i heteromètriques. Algún element antròpic. Marró–marró fosc.

Unitat A

Sorres llimoses compactes marró–beige amb graves petites.
Argiles llimoses. Marró pastel–beige.
Sorres llimoses semicimentades. Marró pastel.

Llims sorrencs compactes amb graves petites. Marró pastel.

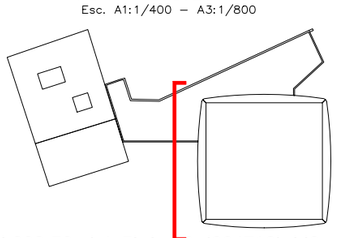
Unitat A

Crosta calcària. Blanc–beige.
Crosta calcària molt ressistent. Blanc–beige.

Roca calcària. Blanc–beige.

PLANTA ESQUEMÀTICA

Esc. A1:1/400 – A3:1/800



CARACTERÍSTIQUES DE LA FUSTA

FUSTA LAMINADA GL–24h	TIPUS DE FUSTA	LAMINADA GL–24h
	Mòdul d'elasticitat paral.lel –KN/mm2–	11,60 (116.0000 kg/cm2)
	Deformació elàstica	1/250 L
	Resistencia Caracteristica FLEXION –N/mm2–	24 (240 kg/cm2)
	Coeficient d'altura	Kh=1
	Coeficient de Volum	Kvol=0.80
	Factor de Fluencia	Kmod=0.70
	Acer perns	B–400–S
FOC	FUSTA: JASSERES PRINCIPALS CORRETGES	**R 30** (+2.5cm/cara exposada)
	ACER: ESTRUCTURA TRIANGULAR	PINTAT IGNIFUG

CARACTERISTIQUES ACER (C.E.) /1

NORMATIVES D'OBLIGAT CUMPLIMENT

Els materials utilitzats s'adequaran a les seguents Normatives:

– Perfils: DB SE–A Seguretat Estructural: Acer
– Xapes i pletines: DB SE–A Seguretat Estructural: Acer
– Soldadures: DB SE–A, UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038.
també per soldadures a topall: UNE 12011
també per soldadures en angle: UNE 14011
– CODI ESTRUCTURAL RD 470/2021 (BOE 10/08/2021)

Totes les soldadures a topall es realitzaran bisellant per mitjans mecànics les xapes o perfils a unir, rebutjant els materials entregats en obra que no cumpleixin aquests requeriments.

El muntatge de cerxes es realitzarà amb l'ajuda de perfils de arriostrament suplementaris, que es retiraran al finalitzar l'estructura.

Tipus d'acer (resistencia característica) **S275 (2750kg/cm2)**

CARACTERISTIQUES ACER (C.E.) /2

CONTROL

Forma (1 cada 5 bigues) tolerancia < L/500 < 10mm

Soldadures:

– A les unions, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent–se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
– En peces compostes, es comprobarà una soldadura per peça, no admetent–se variacions de longitut ni separacions fora del àmbit definit en el projecte, ni defectes aparents.
– Seguint el Pla de Control que la Direcció Facultativa o el Ptec de Condicions específiqui, se efectuaran els assaigs per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en el mateix.

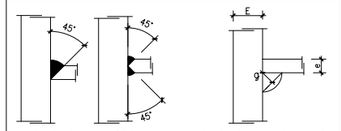
Tipus d'acer (resistencia característica) **S275 (2750kg/cm2)**

EXECUCIÓ DE SOLDADURES

Les soldadures a topall es realitzaran amb preparació previa de le aristes a 45° segons esquemes adjunts.

A les soldadures mitjançant 'cordó', es fixa la garganta ('g') segons indicacions dels planols de detall de l'estructura metàl.lica.

PER DEFECTE, g= 0.70*e; e<E



SOLDADURA A TOPALL SOLDADURA GARGANTA

Excepte per indicació contraria als planols adjunts, totes les soldadures es realitzaran 'a topall'

NOTA:
Consultar en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document.
En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.
ESQUADRIES DE PILARS:
CONSULTAR PLÀNOL CORRESPONENT

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
ESTRUCTURA - ÀMBIT EDIFICI ANNEX ALÇAT FAÇANA SUD-OEST	N	E: 1/100 (A3) 0 0.50 2.5 m	E 18	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CANONADA CIRCUIT A.SOLAR

- XARXA DE PLUVIALS EXISTENTS
- XARXA DE SANEJAMENT EXISTENT
- XARXA DE PLUVIALS A EXECUTAR
- XARXA DE SANEJAMENT A EXECUTAR
- XARXA DE TC
- XARXA DE BT
- XARXA DE CONEXIÓ D'AIGUA

PLUVIALS

FECALS

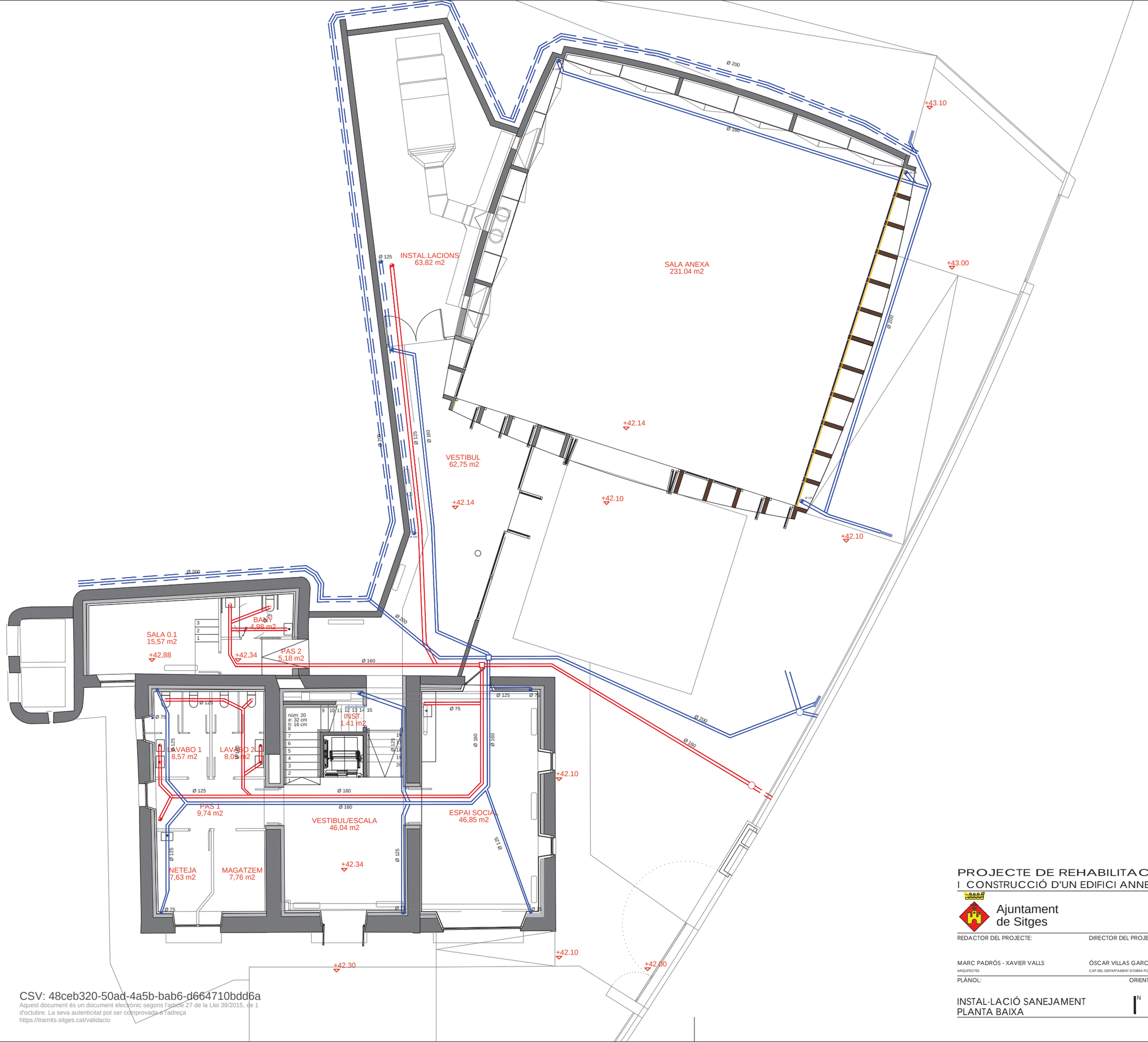
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIÓ:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
	N	E: 1/200 0 1 5 M	I-01.01	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



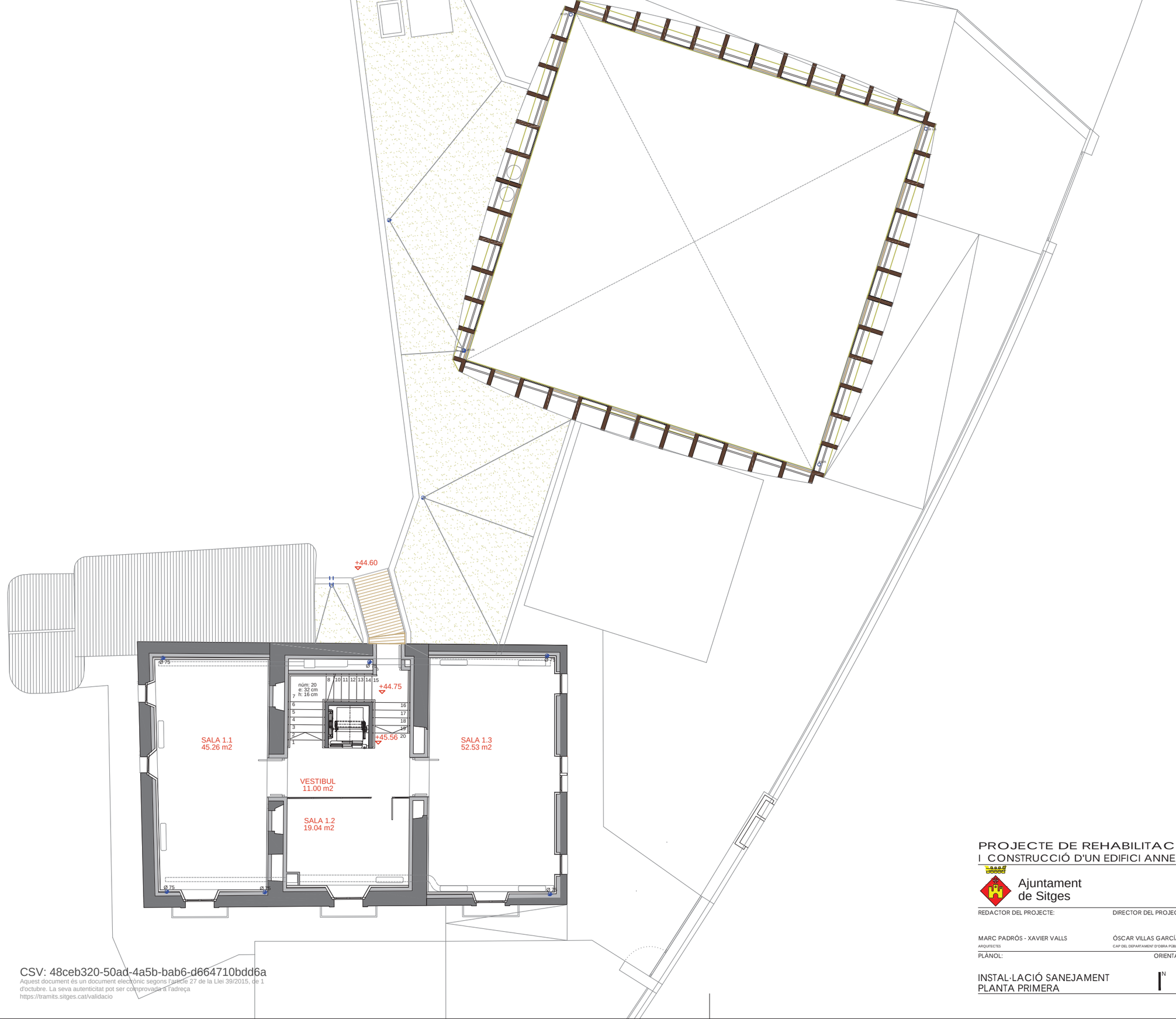
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT PLANTA BAIXA	N	E: 1/150 0 1 5 M	I-02.01	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



INSTAL.LACIÓ SANEJAMENT

- CLAVEGUERO PLUVIALS SUSPÈS
- CLAVEGUERO PLUVIALS SOTERRAT
- CLAVEGUERO RESIDUALS SUSPÈS
- CLAVEGUERO RESIDUALS SOTERRAT
- TUB DRENATGE
- BAIXANT PLUVIALS
- BAIXANT RESIDUALS
- PERICO BUNERA
- PERICO DE PAS
- PERICO SIFONIC
- DESGUAS SIFONIC

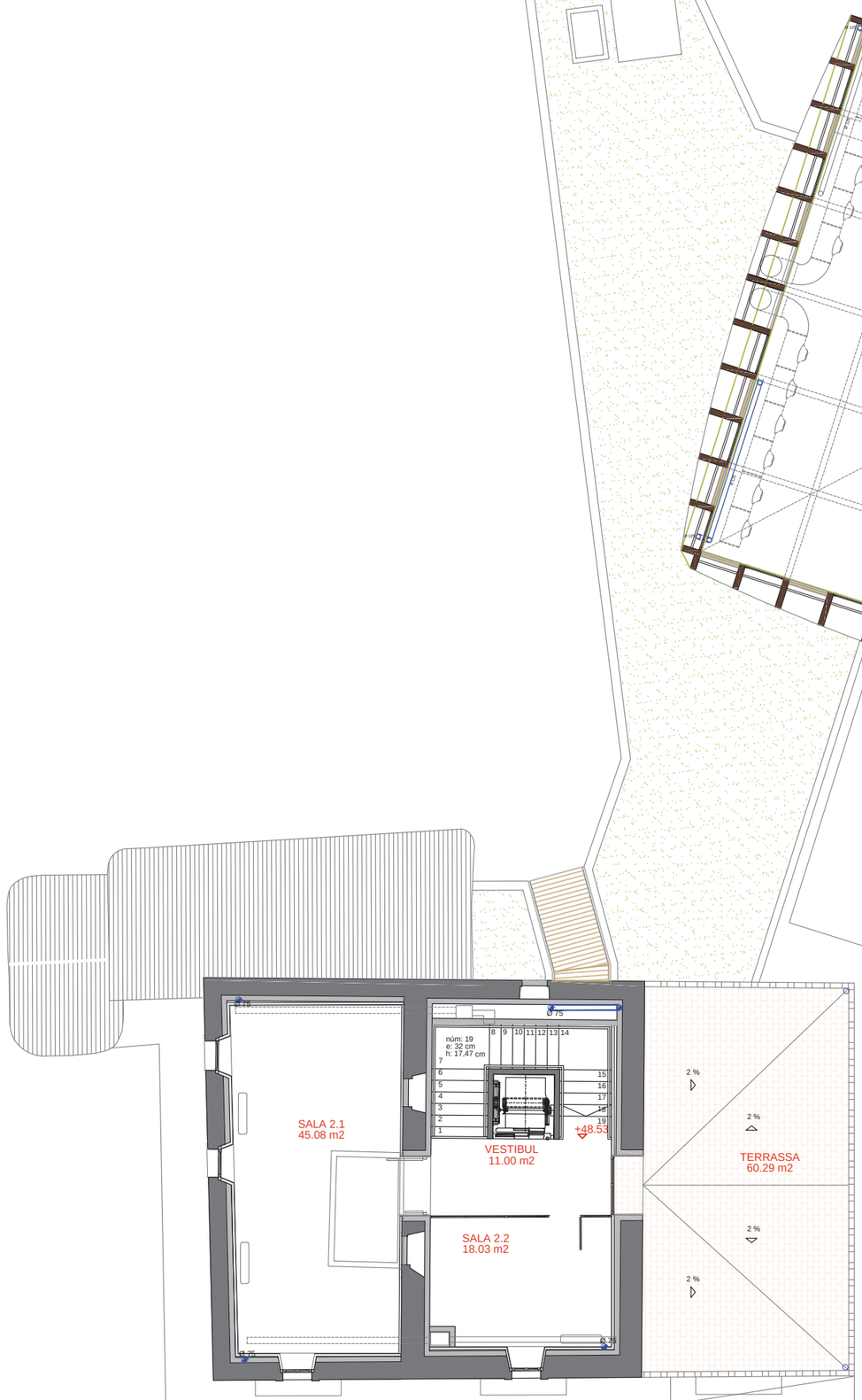
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

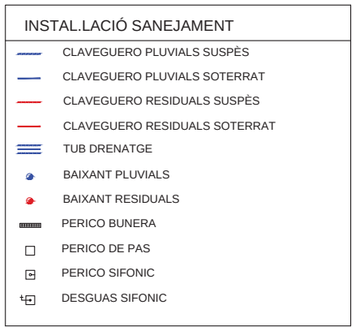
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT PLANTA PRIMERA	N	E: 1/150 0 1 5 M	I-02.02	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio





CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT PLANTA PRIMERA	N	E: 1/150 0 1 5 M	I-02.03	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025



INSTAL.LACIÓ D'ENLLUMENAT

- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE SUSPESA AMB CABLE TIPUS FIL45 SUR 1120 2600 WW OPAL GR, DE 15, W, 1.722 LM, 98,4 LM/W, DE 1120X45X80 MM, FLUX ESPECIAL 70%
- LLUMINÀRIA ENCASTADA TIPUS FIL45 SUR 11680 3900 NW OPAL GR, DE 21,5 W, 2112 LM, DE 1680X45X80 MM
- LLUMINÀRIA ENCASTADA TIPUS FIL45 SUR 1120 2600 WW OPAL GR, DE 15, W, 1.722 LM, 98,4 LM/W, DE 1120X45X80 MM
- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE TIPUS BILOG MEDIUM DE NOVOLUX D=600mm, 44W, 3980LM, 3000K, SUSPESA CABLE
- DOWNLIGHT ENCASTABLE D:100, 19,1W, AMB LEDS, DIFUSSOR OPAL, TIPUS KPMBIC DE LAMP 100RD
- DOWNLIGHT ENCASTABLE D:100, 13,4W, AMB LEDS, DIFUSSOR OPAL, TIPUS KPMBIC DE LAMP 100RD
- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE DE POLICARBONAT DE COLOR BLANC TIPUS KOMBIC 100SF, DE LAMP 19,1W
- ENLLUMENAT LINEAL LED, POTENCIA 72W/5m, AMB PERFILERIA D'ALUMINI PER ENCASTAR I DIFUSOR OPAL
- LLUMINÀRIA ESTANCA LINEAL 15 W
- LLUMINÀRIA SUSPESA SOSTRE, TIPUS 816,43 DE SIMON, DE 200 W, Ø360
- LLUM PERMANENT/EMERGENCIA ASCENSOR
- LLUM D'EMERGÈNCIA
- PUNT DE LLUM EN PARET 15 W
- COLUMNA H=10M AMB 3 PROJECTORS LED 50 W TIPUS LUNA DE ROURE, EXTERIOR
- 17-COLUMNA CILINDRICO TIPUS PLUS DE 4 M D'ALÇÀRIA AMB 1 PROJECTOR LED TIPUS LUNA DE ROURE

INSTAL.LACIÓ D'ELECTRICITAT I BT

- INTERRUPTOR DE TALL UNIPOLAR
- INTERRUPTOR DE TALL BIPOLAR
- INTERRUPTOR COMMUTADOR
- INTERRUPTOR DE CREUAMENT
- BASE DE ENDOLL DE 16 AMPERS
- BASE DE ENDOLL DE 25 AMPERS
- CONNEXIÓ ELÈCTRICA DIRECTE
- BRUNZIDOR
- POLSADOR
- INTERRUPTOR AMB TEMPORITZADOR
- CONMUTADOR AMB SENSOR DE MOVIMENT
- QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIO
- VIDEO PORTER ELECTRONIC EXTERIOR
- VIDEO PORTER ELECTRONIC INTERIOR
- REPETIDOR WIFI
- TUBS PREVISION TELECOMUNICACIONS
- PRESA FIBRA ÒPTICA

LA INSTAL·LACIÓ S'AJUSTARÀ AL REGLAMENT ELECTROTÈCNIC DE BAIXA TENSIÓ I LES INSTRUCCIONS TECNIQES COMPLEMENTARIES

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

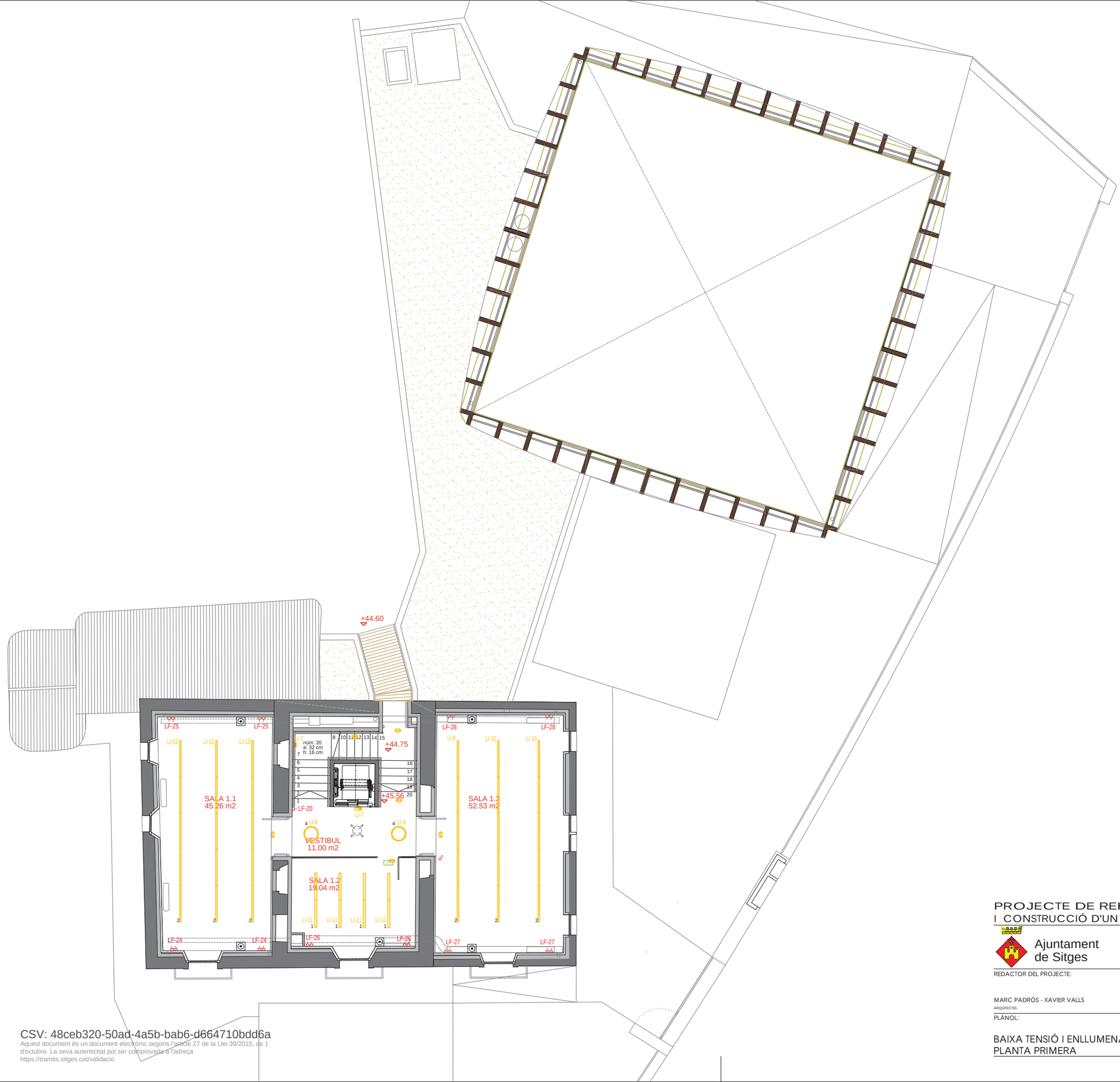
REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT PLANTA BAIXA	N	E: 1/150 0 1 5M	I-03.01	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



INSTAL.LACIÓ D'ENLLUMENAT

- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE SUSPESA AMB CABLE TIPUS FIL45 SUR 1120 2600 WW OPAL GR, DE 15, W, 1.722 LM, 98,4 LM/W, DE 1120X45X80 MM, FLUX ESPECIAL 70%
- LLUMINÀRIA ENCASTADA TIPUS FIL45 SUR 11680 3900 NW OPAL GR, DE 21,5 W, 2112 LM, DE 1680X45X80 MM
- LLUMINÀRIA ENCASTADA TIPUS FIL45 SUR 1120 2600 WW OPAL GR, DE 15, W, 1.722 LM, 98,4 LM/W, DE 1120X45X80 MM
- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE TIPUS BILOG MEDIUM DE NOVOLUX D=600mm, 44W, 3980LM, 3000K, SUSPESA CABLE
- DOWNLIGHT ENCASTABLE D:100, 19,1W, AMB LEDS, DIFUSSOR OPAL, TIPUS KPMBIC DE LAMP 100RD
- DOWNLIGHT ENCASTABLE D:100, 13,4W, AMB LEDS, DIFUSSOR OPAL, TIPUS KPMBIC DE LAMP 100RD
- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE DE POLICARBONAT DE COLOR BLANC TIPUS KOMBIC 100SF, DE LAMP 19,1W
- ENLLUMENAT LINEAL LED, POTENCIA 72W/5m, AMB PERFILERIA D'ALUMINI PER ENCASTAR I DIFUSOR OPAL
- LLUMINÀRIA ESTANCA LINEAL 15 W
- LLUMINÀRIA SUSPESA SOSTRE, TIPUS 816,43 DE SIMON, DE 200 W, Ø360
- LLUM PERMANENT/EMERGENCIA ASCENSOR
- LLUM D'EMERGÈNCIA
- PUNT DE LLUM EN PARET 15 W
- COLUMNA H=10M AMB 3 PROJECTORS LED 50 W TIPUS LUNA DE ROURE, EXTERIOR
- 17-COLUMNA CILINDRICO TIPUS PLUS DE 4 M D'ALÇÀRIA AMB 1 PROJECTOR LED TIPUS LUNA DE ROURE

INSTAL.LACIÓ D'ELECTRICITAT I BT

- INTERRUPTOR DE TALL UNIPOLAR
- INTERRUPTOR DE TALL BIPOLAR
- INTERRUPTOR COMMUTADOR
- INTERRUPTOR DE CREUAMENT
- BASE DE ENDOLL DE 16 AMPERS
- BASE DE ENDOLL DE 25 AMPERS
- CONNEXIÓ ELÈCTRICA DIRECTE
- BRUNZIDOR
- POLSADOR
- INTERRUPTOR AMB TEMPORITZADOR
- CONMUTADOR AMB SENSOR DE MOVIMENT
- QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIO
- VIDEO PORTER ELECTRONIC EXTERIOR
- VIDEO PORTER ELECTRONIC INTERIOR
- REPETIDOR WIFI
- TUBS PREVISION TELECOMUNICACIONS
- PRESA FIBRA ÒPTICA

LA INSTAL·LACIÓ S'AJUSTARÀ AL REGLAMENT ELECTROTÈCNIC DE BAIXA TENSIÓ I LES INSTRUCCIONS TECNIQES COMPLEMENTARIES

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT PLANTA PRIMERA

ORIENTACIO: N

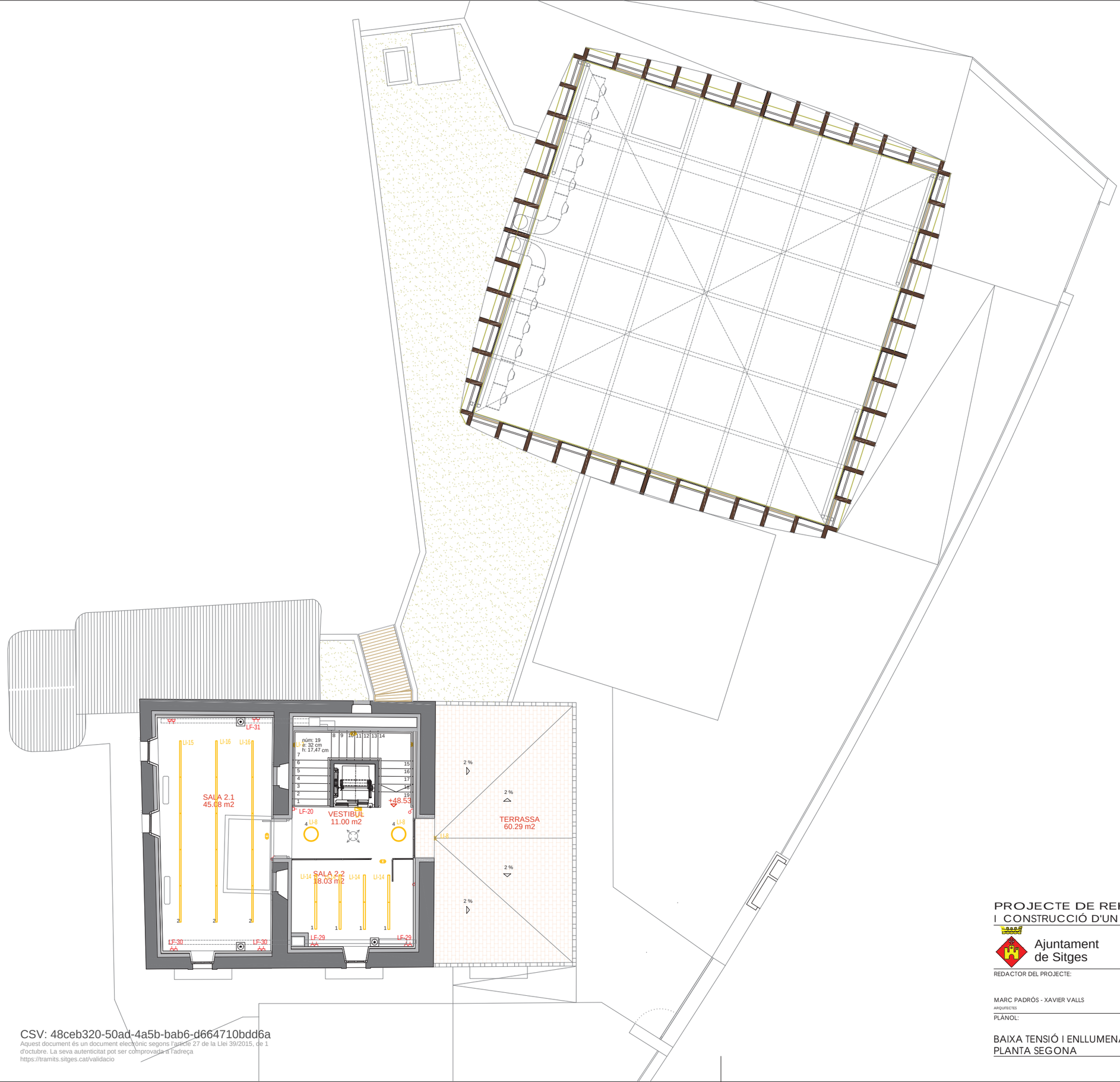
ESCALA: E: 1/150 (0 1 5 M)

NÚM: I-03.02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



INSTAL.LACIÓ D'ENLLUMENAT

- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE SUSPESA AMB CABLE TIPUS FIL45 SUR 1120 2600 WW OPAL GR, DE 15, W, 1.722 LM, 98,4 LM/W, DE 1120X45X80 MM, FLUX ESPECIAL 70%
- LLUMINÀRIA ENCASTADA TIPUS FIL45 SUR 11680 3900 NW OPAL GR, DE 21,5 W, 2112 LM, DE 1680X45X80 MM
- LLUMINÀRIA ENCASTADA TIPUS FIL45 SUR 1120 2600 WW OPAL GR, DE 15, W, 1.722 LM, 98,4 LM/W, DE 1120X45X80 MM
- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE TIPUS BILOG MEDIUM DE NOVOLUX D=600mm, 44W, 3980LM, 3000K, SUSPESA CABLE
- DOWNLIGHT ENCASTABLE D:100, 19,1W, AMB LEDS, DIFUSSOR OPAL, TIPUS KPMBIC DE LAMP 100RD
- DOWNLIGHT ENCASTABLE D:100, 13,4W, AMB LEDS, DIFUSSOR OPAL, TIPUS KPMBIC DE LAMP 100RD
- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE DE POLICARBONAT DE COLOR BLANC TIPUS KOMBIC 100SF, DE LAMP 19,1W
- ENLLUMENAT LINEAL LED, POTENCIA 72W/5m, AMB PERFILERIA D'ALUMINI PER ENCASTAR I DIFUSOR OPAL
- LLUMINÀRIA ESTANCA LINEAL 15 W
- LLUMINÀRIA SUSPESA SOSTRE, TIPUS 816,43 DE SIMON, DE 200 W, Ø360
- LLUM PERMANENT/EMERGENCIA ASCENSOR
- LLUM D'EMERGÈNCIA
- PUNT DE LLUM EN PARET 15 W
- COLUMNA H=10M AMB 3 PROJECTORS LED 50 W TIPUS LUNA DE ROURE, EXTERIOR
- 17-COLUMNA CILINDRICO TIPUS PLUS DE 4 M D'ALÇÀRIA AMB 1 PROJECTOR LED TIPUS LUNA DE ROURE

INSTAL.LACIÓ D'ELECTRICITAT I BT

- INTERRUPTOR DE TALL UNIPOLAR
- INTERRUPTOR DE TALL BIPOLAR
- INTERRUPTOR COMMUTADOR
- INTERRUPTOR DE CREUAMENT
- BASE DE ENDOLL DE 16 AMPERS
- BASE DE ENDOLL DE 25 AMPERS
- CONNEXIÓ ELÈCTRICA DIRECTE
- BRUNZIDOR
- POLSADOR
- INTERRUPTOR AMB TEMPORITZADOR
- CONMUTADOR AMB SENSOR DE MOVIMENT
- QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIO
- VIDEO PORTER ELECTRONIC EXTERIOR
- VIDEO PORTER ELECTRONIC INTERIOR
- REPETIDOR WIFI
- TUBS PREVISION TELECOMUNICACIONS
- PRESA FIBRA ÒPTICA

LA INSTAL·LACIÓ S'AJUSTARÀ AL REGLAMENT ELECTROTÈCNIC DE BAIXA TENSIÓ I LES INSTRUCCIONS TECNIQES COMPLEMENTARIES

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT PLANTA SEGONA

ORIENTACIO: N

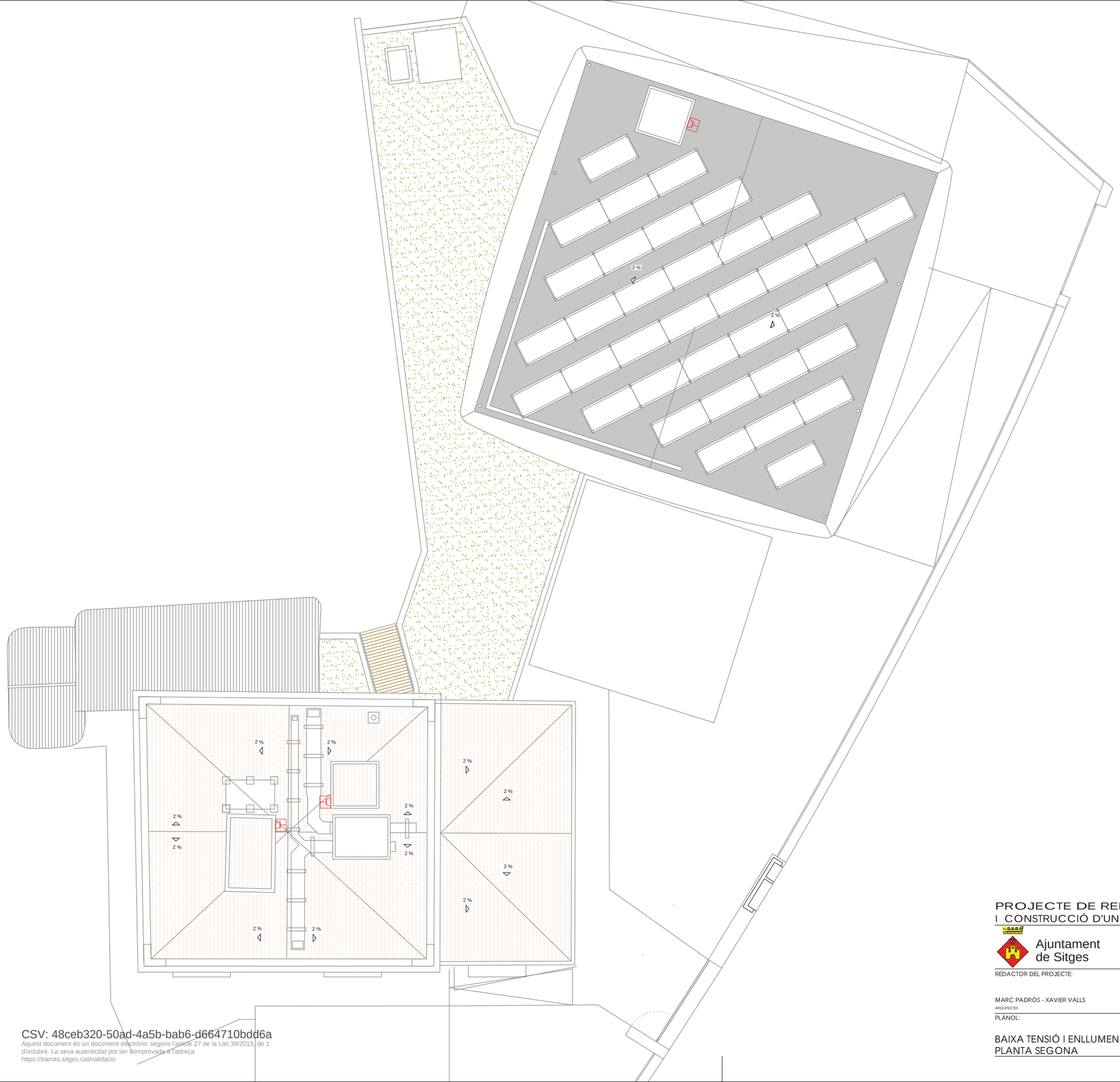
ESCALA: E: 1/150 (0 1 5 M)

NÚM: I-03.03

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a Tadreça
https://tramits.sitges.cat/validacio



INSTAL.LACIÓ D'ENLLUMENAT

- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE SUSPESA AMB CABLE TIPUS FIL45 SUR 1120 2600 WW OPAL GR, DE 15, W, 1.722 LM, 98,4 LM/W, DE 1120X45X80 MM, FLUX ESPECIAL 70%
- LLUMINÀRIA ENCASTADA TIPUS FIL45 SUR 11680 3900 NW OPAL GR, DE 21,5 W, 2112 LM, DE 1680X45X80 MM
- LLUMINÀRIA ENCASTADA TIPUS FIL45 SUR 1120 2600 WW OPAL GR, DE 15, W, 1.722 LM, 98,4 LM/W, DE 1120X45X80 MM
- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE TIPUS BILOG MEDIUM DE NOVOLUX D=600mm, 44W, 3980LM, 3000K, SUSPESA CABLE
- DOWNLIGHT ENCASTABLE D:100, 19,1W, AMB LEDS, DIFUSSOR OPAL, TIPUS KPMBIC DE LAMP 100RD
- DOWNLIGHT ENCASTABLE D:100, 13,4W, AMB LEDS, DIFUSSOR OPAL, TIPUS KPMBIC DE LAMP 100RD
- LLUMINÀRIA DE SUPERFÍCIE DE POLICARBONAT DE COLOR BLANC TIPUS KOMBIC 100SF, DE LAMP 19,1W
- ENLLUMENAT LINEAL LED, POTENCIA 72W/5m, AMB PERFILERIA D'ALUMINI PER ENCASTAR I DIFUSOR OPAL
- LLUMINÀRIA ESTANCA LINEAL 15 W
- LLUMINÀRIA SUSPESA SOSTRE, TIPUS 816,43 DE SIMON, DE 200 W, Ø360
- LLUM PERMANENT/EMERGENCIA ASCENSOR
- LLUM D'EMERGÈNCIA
- PUNT DE LLUM EN PARET 15 W
- COLUMNA H=10M AMB 3 PROJECTORS LED 50 W TIPUS LUNA DE ROURE, EXTERIOR
- 17-COLUMNA CILINDRICO TIPUS PLUS DE 4 M D'ALÇÀRIA AMB 1 PROJECTOR LED TIPUS LUNA DE ROURE

INSTAL.LACIÓ D'ELECTRICITAT I BT

- INTERRUPTOR DE TALL UNIPOLAR
- INTERRUPTOR DE TALL BIPOLAR
- INTERRUPTOR COMMUTADOR
- INTERRUPTOR DE CREUAMENT
- BASE DE ENDOLL DE 16 AMPERS
- BASE DE ENDOLL DE 25 AMPERS
- CONNEXIÓ ELÈCTRICA DIRECTE
- BRUNZIDOR
- POLSADOR
- INTERRUPTOR AMB TEMPORITZADOR
- CONMUTADOR AMB SENSOR DE MOVIMENT
- QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIO
- VIDEO PORTER ELECTRONIC EXTERIOR
- VIDEO PORTER ELECTRONIC INTERIOR
- REPETIDOR WIFI
- TUBS PREVISION TELECOMUNICACIONS
- PRESA FIBRA ÒPTICA

LA INSTAL·LACIÓ S'AJUSTARÀ AL REGLAMENT ELECTROTÈCNIC DE BAIXA TENSIÓ I LES INSTRUCCIONS TECNIQES COMPLEMENTARIES

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT PLANTA SEGONA

ORIENTACIO: N

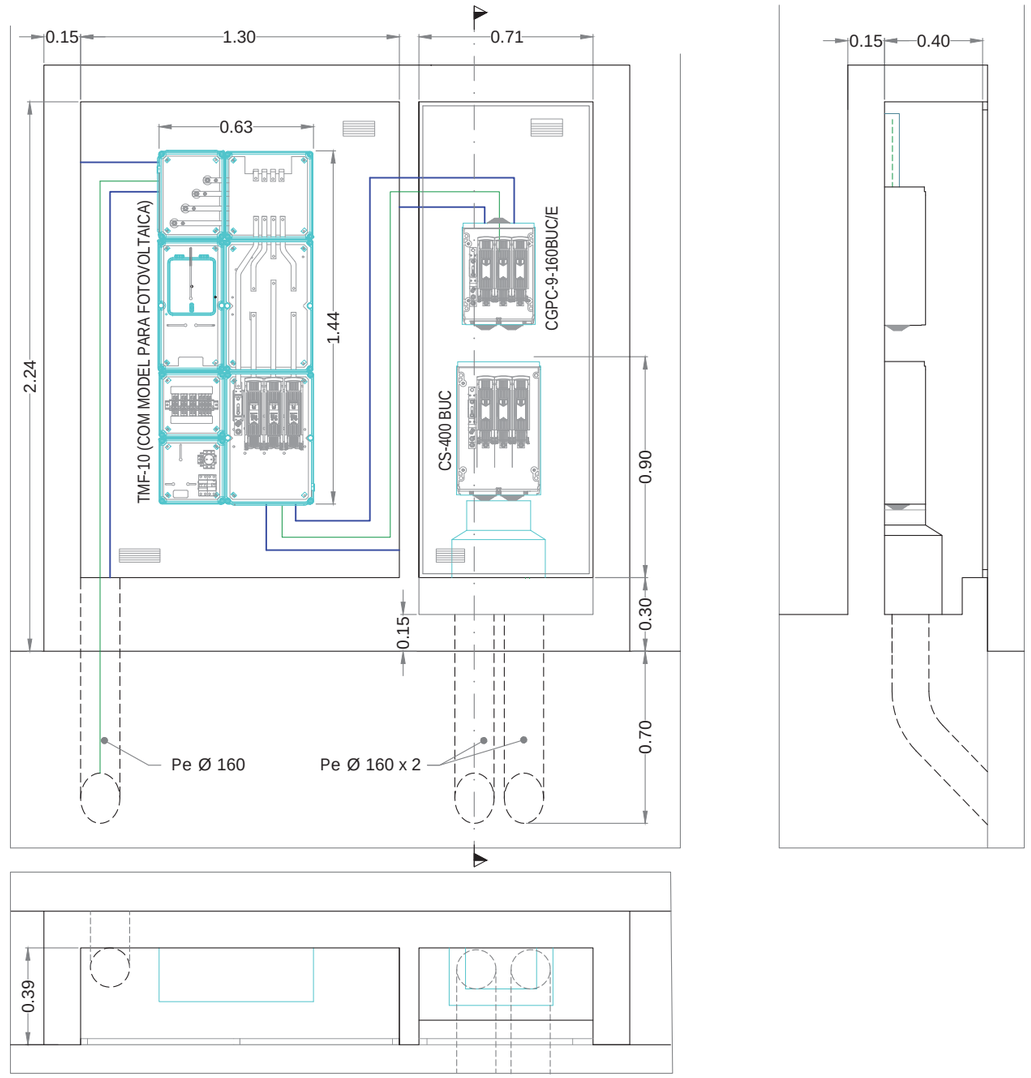
ESCALA: E: 1/150 (0 1 5 M)

NÚM: I-03.04

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

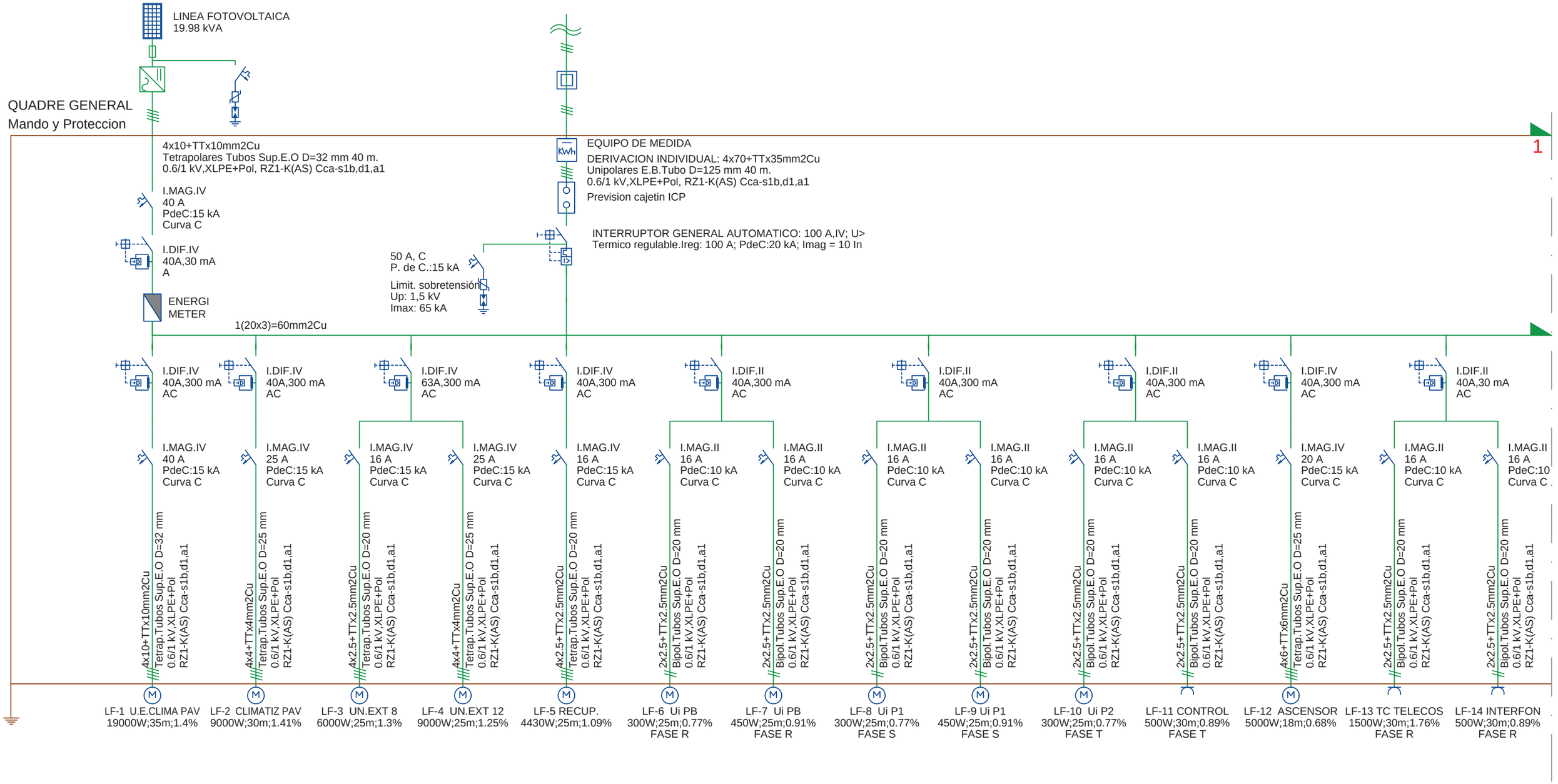
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT INSTAL·LACIÓ ENLLAÇ			I-03.05	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



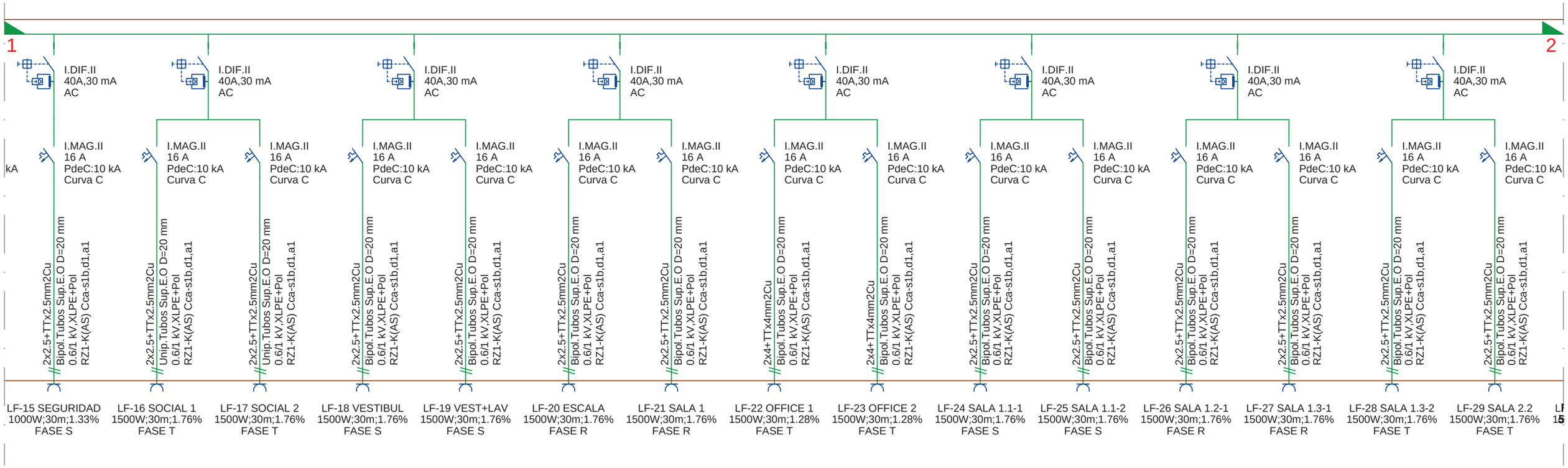
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

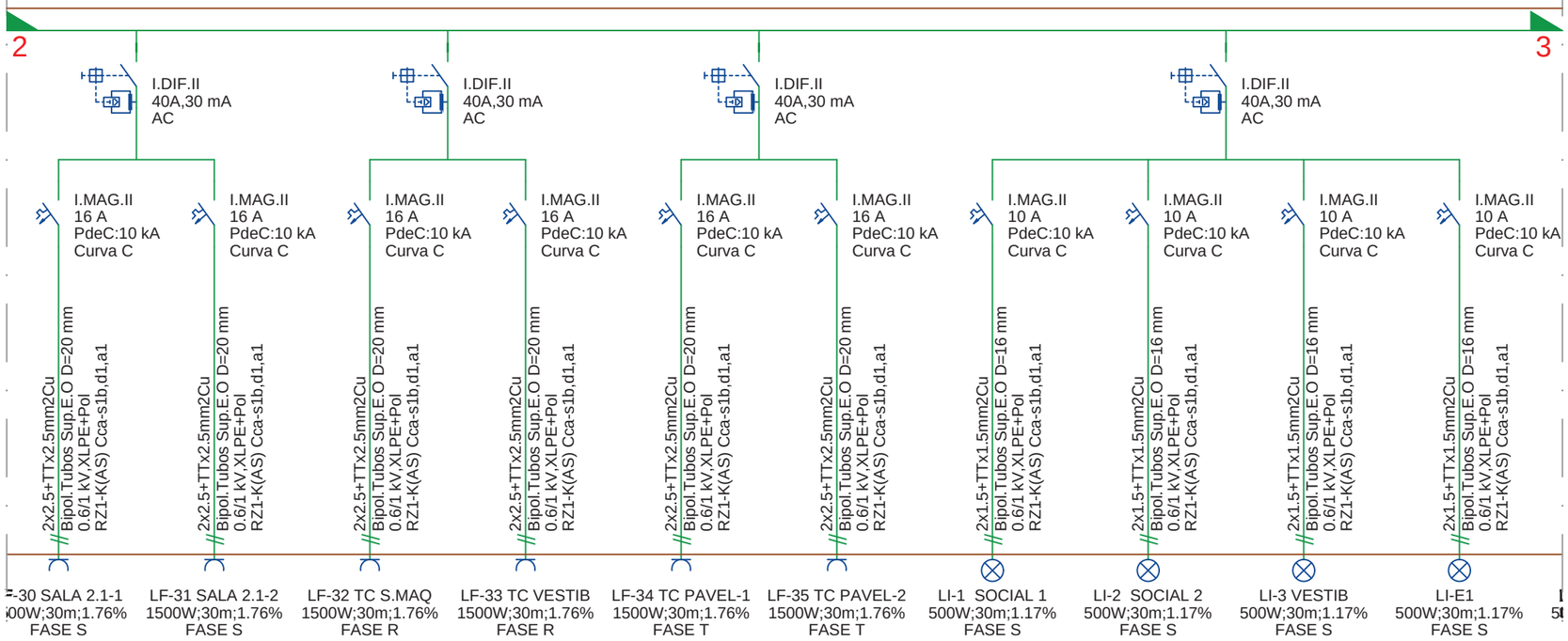
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT ESQUEMA GENERAL I			I-03.06	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025





CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT ESQUEMA GENERAL II			I-03.07	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

3

4

I.DIF.II
40A,30 mA
AC

I.MAG.II
10 A
PdeC:10 kA
Curva C

2x1.5+TTx1.5mm2Cu
Bipol.Tubos Sup.E.O D=16 mm
0.6/1 kV,XLPE+Pol
RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

LI-4 LAVABOS
500W;30m;1.17%
FASE R

LI-5 SALA 1
500W;30m;1.17%
FASE R

LI-6 VEST ACCES
500W;30m;1.17%
FASE R

LI-E2
500W;30m;1.17%
FASE R

LI-7 ESCALA
500W;30m;1.17%
FASE S

LI-8 VEST P1+P2
500W;30m;1.17%
FASE S

LI-E3
500W;30m;1.17%
FASE S

LI-9 SALA 1.3-1
500W;30m;1.17%
FASE T

LI-10 SALA 1.3-2
500W;30m;1.17%
FASE T

LI-11 SALA 1.2
500W;30m;1.17%
FASE T

LI-E4
500W;30m;1.17%
FASE T

LI-12 SALA 1.1
500W;30m;1.17%
FASE R

LI-13 SALA 2.2
500W;30m;1.17%
FASE R

LI-14 SALA 2.1
500W;30m;1.17%
FASE R

LI-E5
500W;30m;1.17%
FASE R

LI
1000W

4

I.DIF.II
40A,30 mA
AC

I.MAG.II
10 A
PdeC:10 kA
Curva C

2x1.5+TTx1.5mm2Cu
Bipol.Tubos Sup.E.O D=16 mm
0.6/1 kV,XLPE+Pol
RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

LI-15 PAV 1
1000W;40m;2.36%
FASE S

LI-16 ACCES 1
1000W;30m;1.89%
FASE S

LI-E6 PAV1
500W;40m;1.41%
FASE S

LI-17 PAV 2
1000W;40m;2.36%
FASE T

LI-18 ACCES 2
500W;40m;1.41%
FASE T

LI-E7 ACCES 1
500W;30m;1.18%
FASE T

LI-19 PAV 3
1000W;40m;2.36%
FASE R

LI-E8 PAV2
500W;40m;1.41%
FASE R

I.MAG.II
16 A
PdeC:10 kA
Curva C

I.DIF.II
40A,30 mA
AC

Int. Crep.

2x2.5+TTx2.5mm2Cu
Bipol.Tubos Sup.E.O D=20 mm
0.6/1 kV,XLPE+Pol
RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

LI-20 EXT. 1
1500W;30m;1.79%
FASE S

LI-21 EXT. 2
1500W;30m;1.79%
FASE S

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT
ESQUEMA GENERAL III

ORIENTACIO: ESCALA: NÚM: I-03.08

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ DE POSADA A TERRA

- PIQUETA DE POSADA A TERRA
- XARXA DE TERRES CONDUCTOR NU 35 mm2 Cu
- PONT DE MESURA XARRA DE TERRES
- PUNT DE CONNEXIÓ A L'ESTRUCTURA AMB GRAPA
- PERICÓ PRESA DE TERRA PARALLAMPS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT POSTA A TERRA

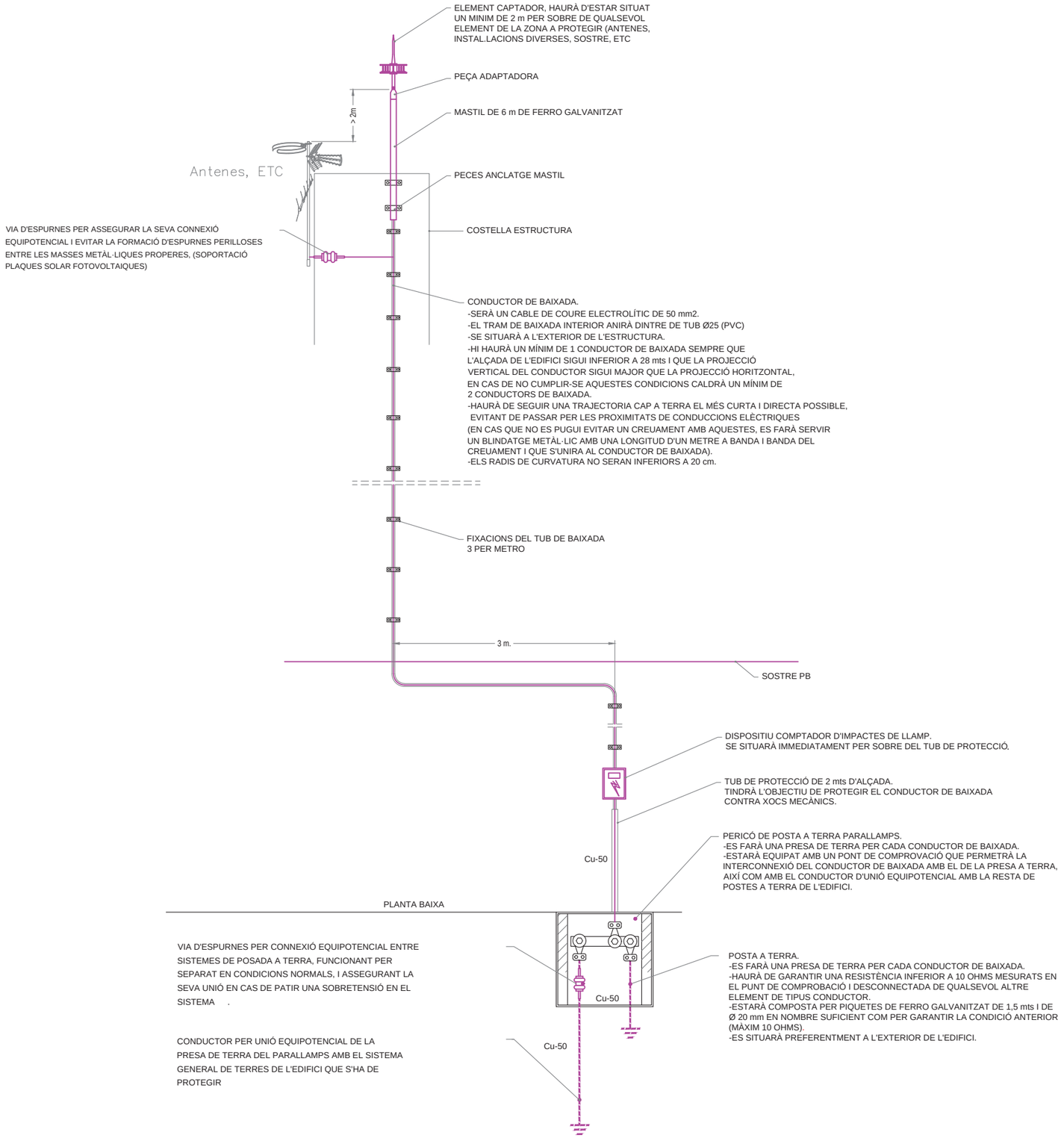
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 1 5 M)

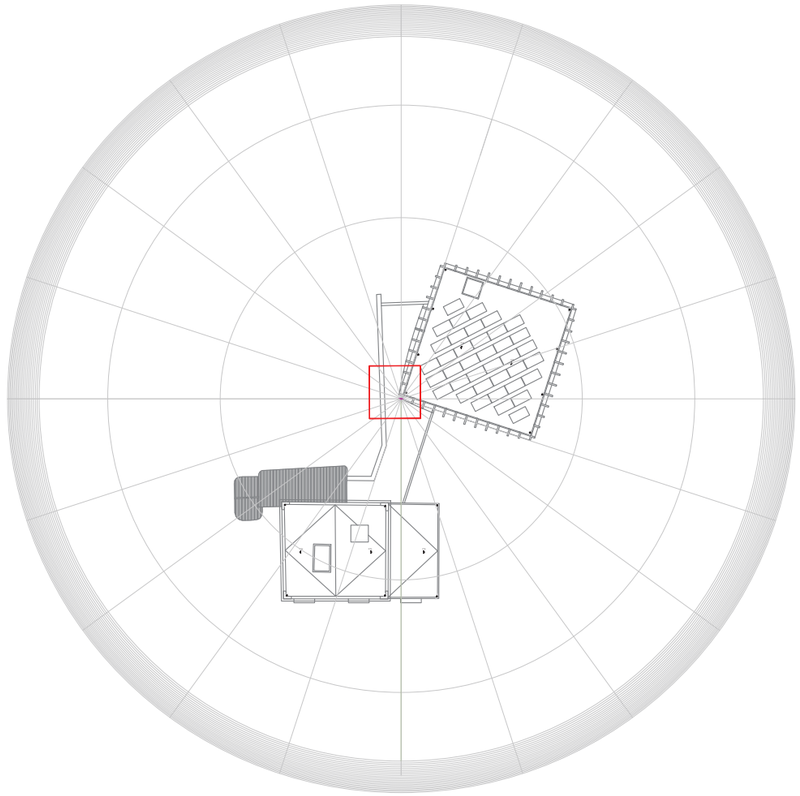
NÚM: I-03.09

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



ESQUEMA CONNEXIÓ TERRA PARALLAMPS



SITUACIÓ PARALLAMPS

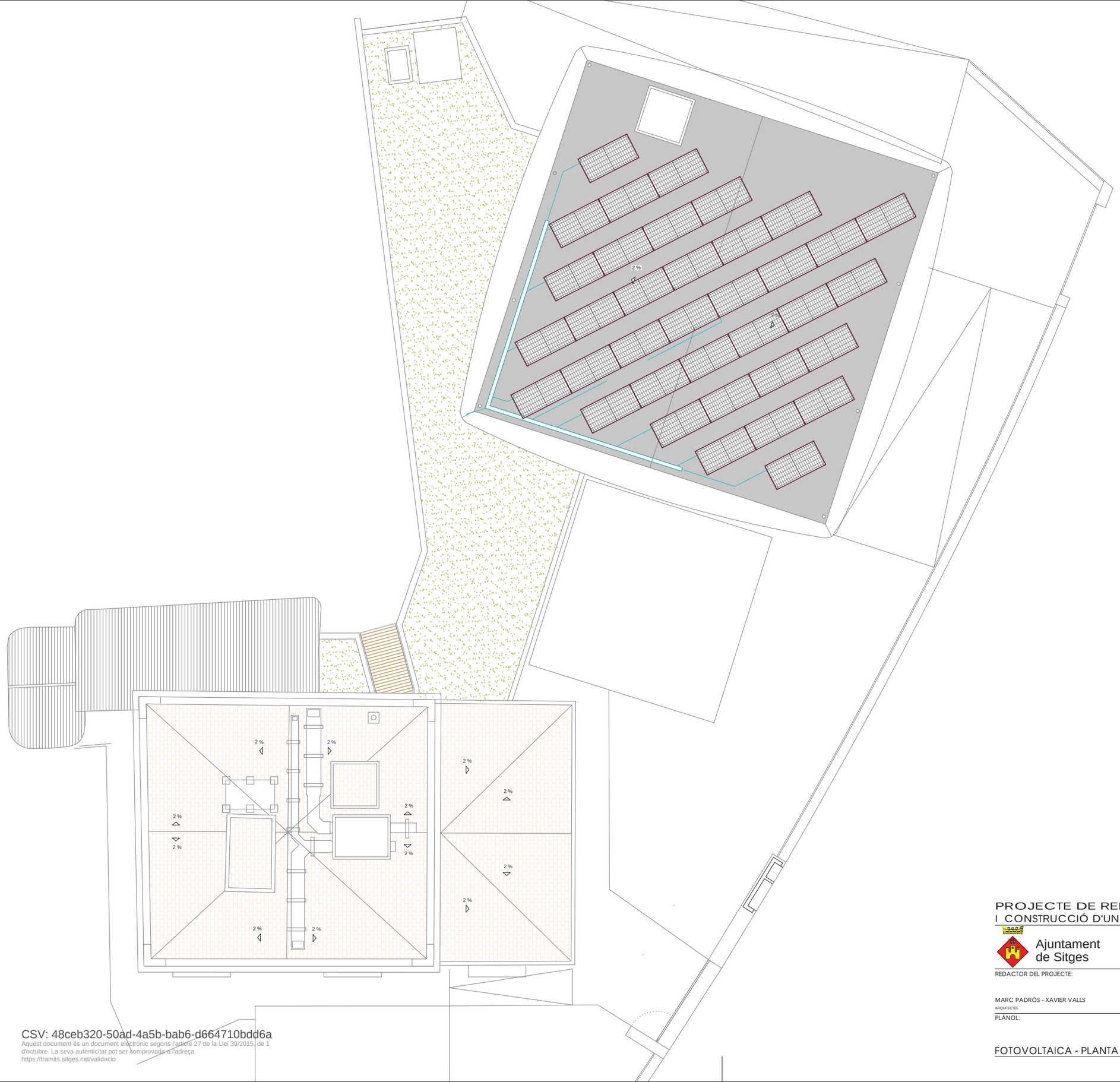
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

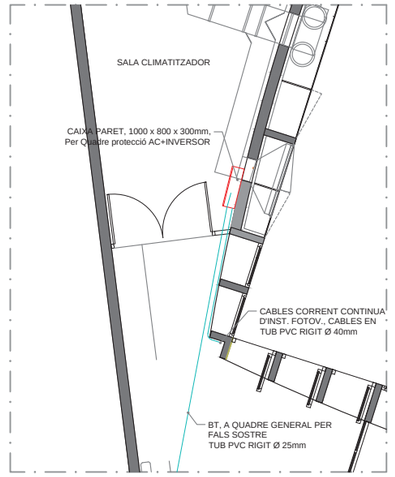
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT PARALLAMPS	N	E: 1/150 0 1 5 M	I-03.10	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025





CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: FOTOVOLTAICA - PLANTA

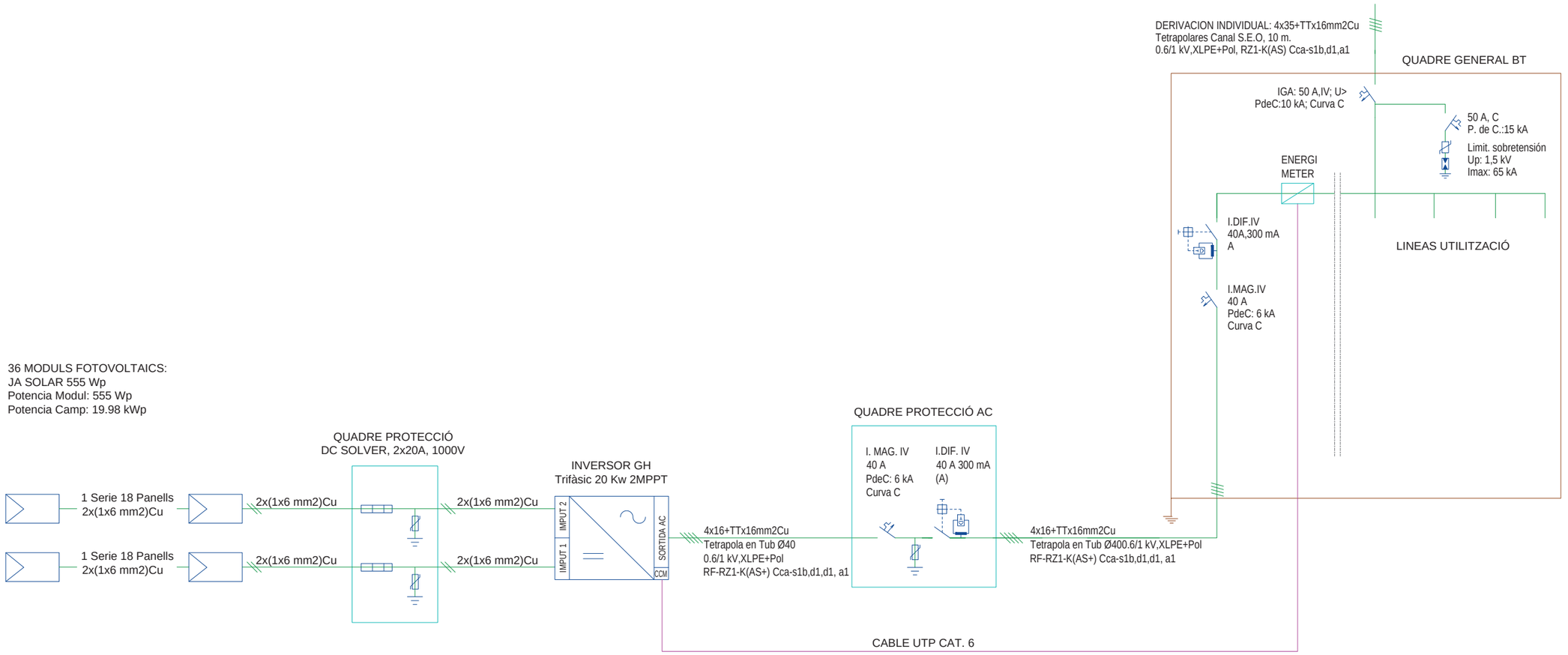
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 1 5 M)

NÚM: I-04.01

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE: MARC PADRÓS - XAVIER VALLS, ARQUITECTES
DIRECTOR DEL PROJECTE: ÓSCAR VILLAS GARCÍA, CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: FOTOVOLTAICA - ESQUEMA
ORIENTACIO:
ESCALA:
NÚM: I-04.02
DATA: MAIG-25
V: 13-MAIG-2025



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

- UNITATS INTERIORS DAIKIN, VRV DAIKIN FXLQ---P
- CONDUCTES CIRCULARS, XAPA D'ACER GALV. AMB AÏLLAMENT INTERIOR, 13 mm.
- CONDUCTES RECTANGULARS INTERIORS, FIBRA DE VIDRE CLIMAVER NETO
- CONDUCTES RECTANGULARS EXTERIORS, FIBRA DE VIDRE CLIMAVER STAR (AÏLLAMENT 50 mm)
- TUBS FRIGORIFICS, DIMENSIONS SEGONS ESQUEMA
- COMPORTA REGULACIÓ MANUAL Ø 200
- TERMOSTAT, COMANDAMENT A DISTANCIA DAIKIN, BRC1H52W
- BOCAS VENTILACIÓ MADEL BWC-N 125

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÒSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: CLIMATITZACIÓ PLANTA BAIXA

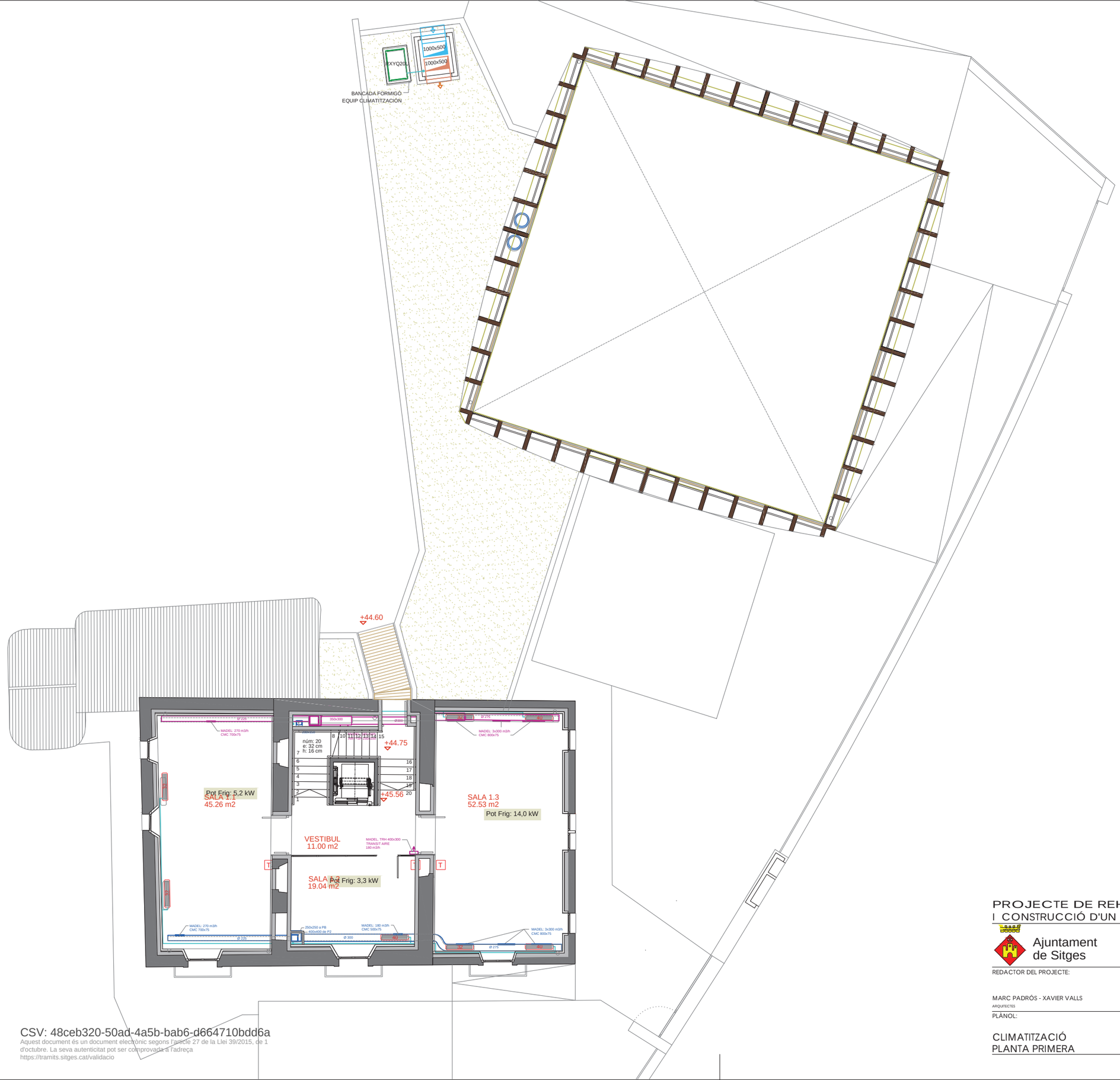
ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 1 5 M)

NÚM: I-05.01

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

- 50 / 40 / 32 — UNITATS INTERIORS DAIKIN, VRV DAIKIN FXLQ---P
- CONDUCTES CIRCULARS, XAPA D'ACER GALV. AMB AÏLLAMENT INTERIOR, 13 mm.
- CONDUCTES RECTANGULARS INTERIORS, FIBRA DE VIDRE CLIMAVER NETO
- CONDUCTES RECTANGULARS EXTERIORS, FIBRA DE VIDRE CLIMAVER STAR (AÏLLAMENT 50 mm)
- TUBS FRIGORIFICS, DIMENSIONS SEGONS ESQUEMA
- COMPORTA REGULACIÓ MANUAL Ø 200
- T — TERMOSTAT, COMANDAMENT A DISTANCIA DAIKIN, BRC1H52W
- BOCAS VENTILACIÓ MADEL BWC-N 125

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: CLIMATITZACIÓ PLANTA PRIMERA

ORIENTACIO: N

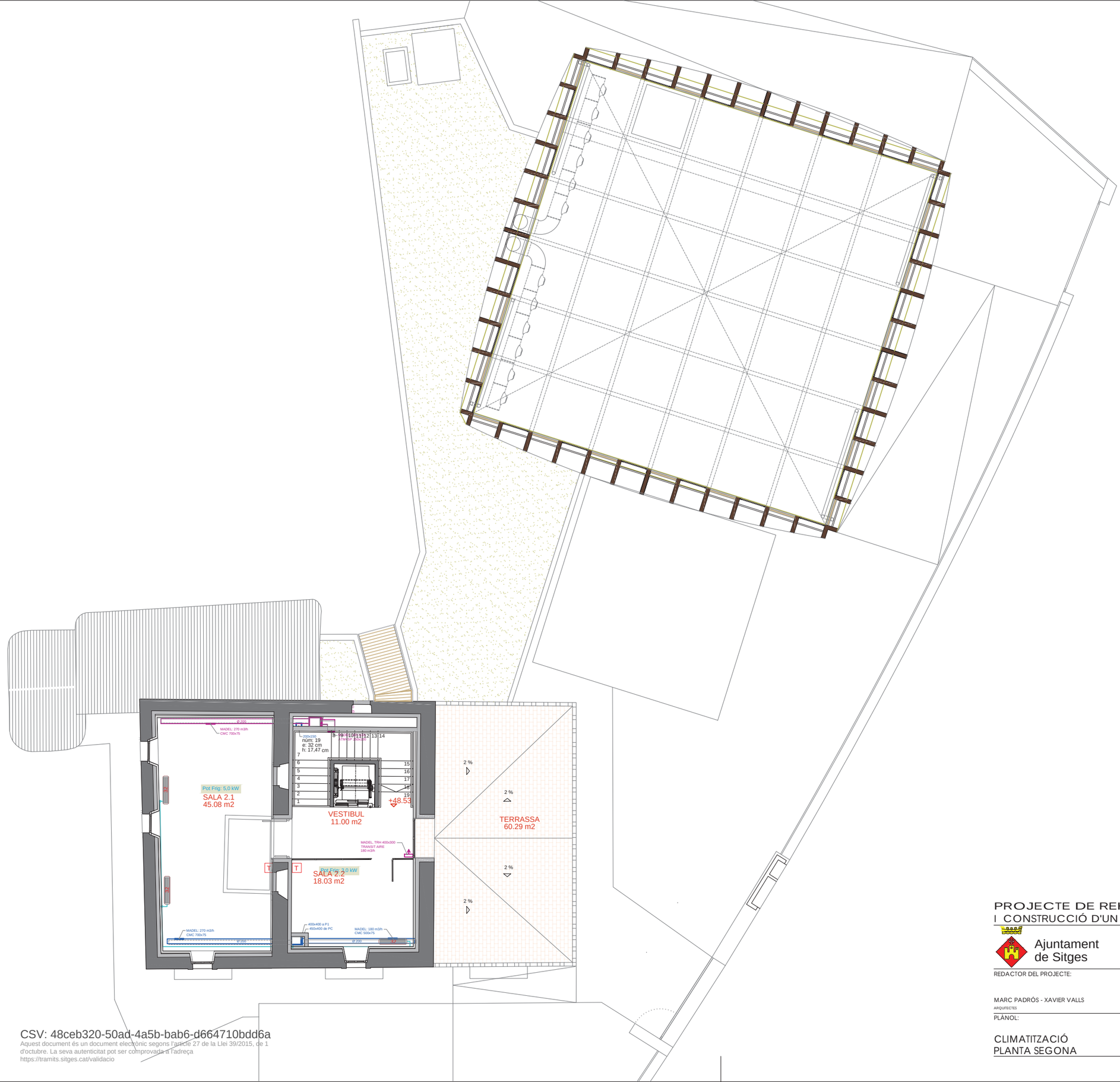
ESCALA: E: 1/150 (0 1 5 M)

NÚM: I-05.02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

- UNITATS INTERIORS DAIKIN, VRV DAIKIN FXLQ---P
- CONDUCTES CIRCULARS, XAPA D'ACER GALV. AMB AÏLLAMENT INTERIOR, 13 mm.
- CONDUCTES RECTANGULARS INTERIORS, FIBRA DE VIDRE CLIMAVER NETO
- CONDUCTES RECTANGULARS EXTERIORS, FIBRA DE VIDRE CLIMAVER STAR (AÏLLAMENT 50 mm)
- TUBS FRIGORIFICS, DIMENSIONS SEGONS ESQUEMA
- COMPORTA REGULACIÓ MANUAL Ø 200
- TERMOSTAT, COMANDAMENT A DISTANCIA DAIKIN, BRC1H52W
- BOCAS VENTILACIÓ MADEL BWC-N 125

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

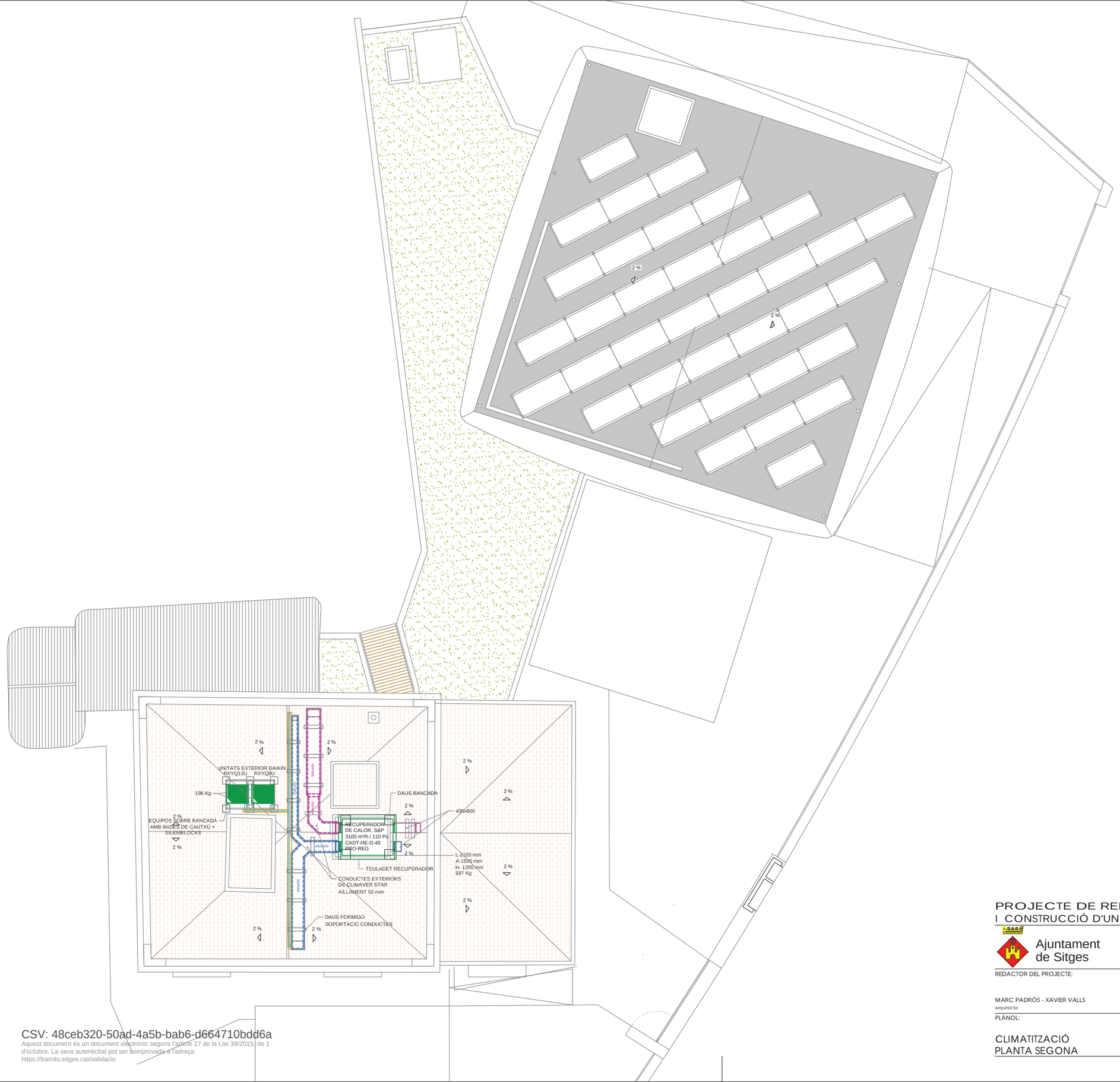
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
CLIMATITZACIÓ PLANTA SEGONA	N	E: 1/150 0 1 5 M	I-05.03	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

- 50 / 40 / 32 — UNITATS INTERIORS DAIKIN, VRV DAIKIN FXLQ---P
- CONDUCTES CIRCULARS, XAPA D'ACER GALV. AMB AÏLLAMENT INTERIOR, 13 mm.
- CONDUCTES RECTANGULARS INTERIORS, FIBRA DE VIDRE CLIMAVER NETO
- CONDUCTES RECTANGULARS EXTERIORS, FIBRA DE VIDRE CLIMAVER STAR (AÏLLAMENT 50 mm)
- TUBS FRIGORIFICS, DIMENSIONS SEGONS ESQUEMA
- COMPORTA REGULACIÓ MANUAL Ø 200
- T — TERMOSTAT, COMANDAMENT A DISTANCIA DAIKIN, BRC1H52W
- BOCAS VENTILACIÓ MADEL BWC-N 125

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

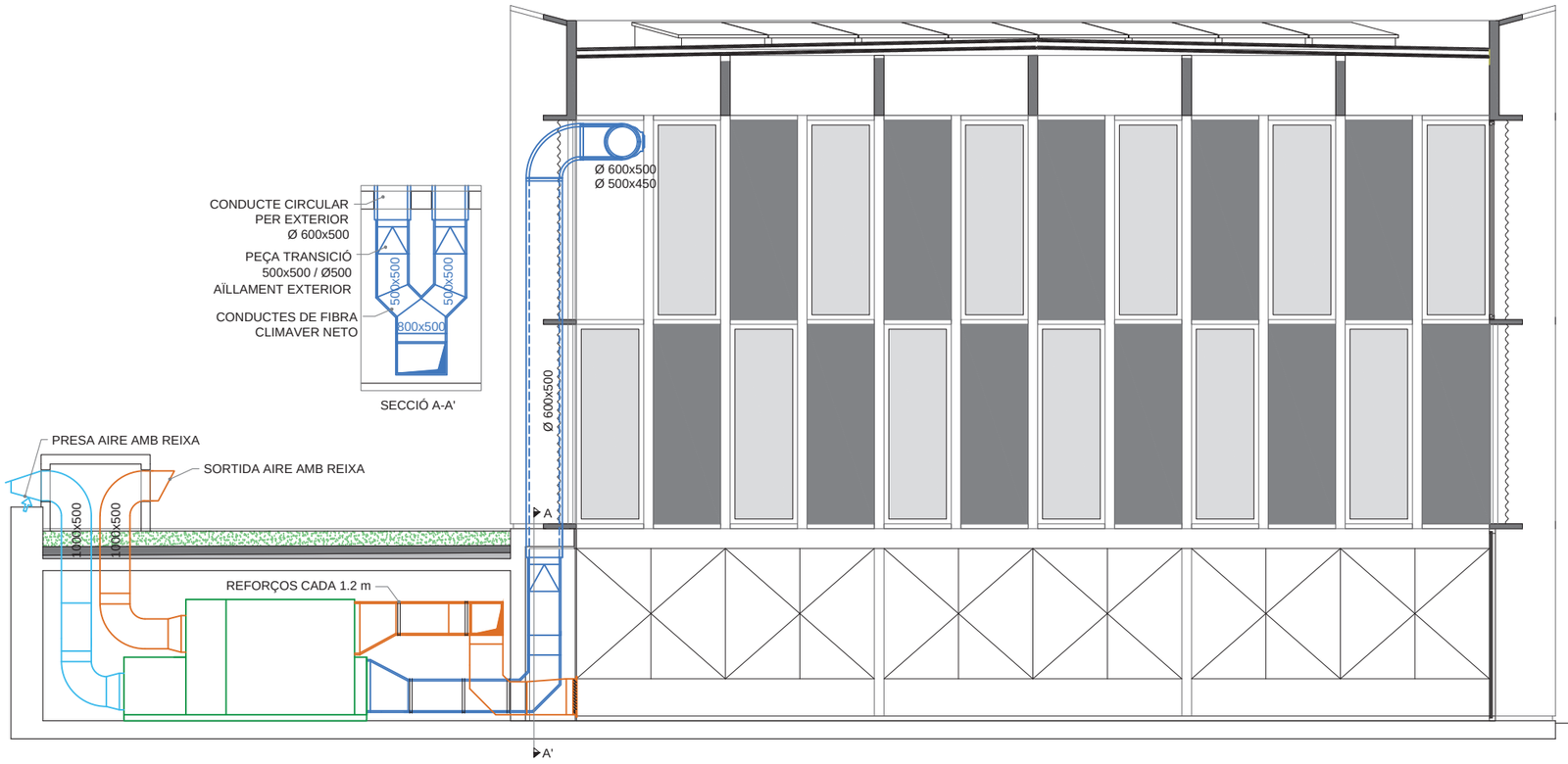
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
CLIMATITZACIÓ PLANTA SEGONA	N	E: 1/150 (0 1 5 M)	I-05.04	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

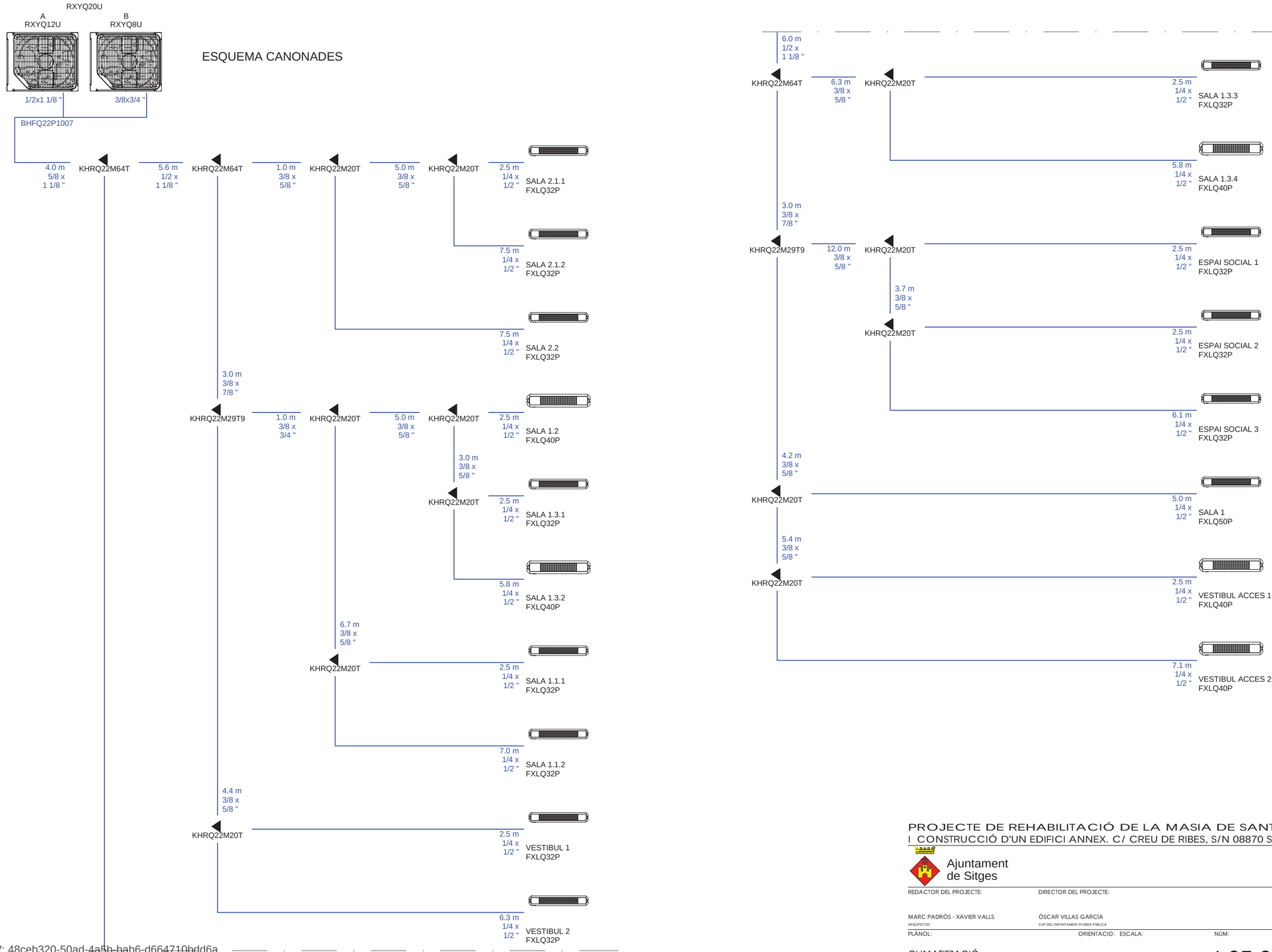
Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIÓ:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
CLIMATITZACIÓ PLANTA SEGONA	N	E: 1/150 0 1 5 M	I-05.05	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ESQUEMA CANONADES



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

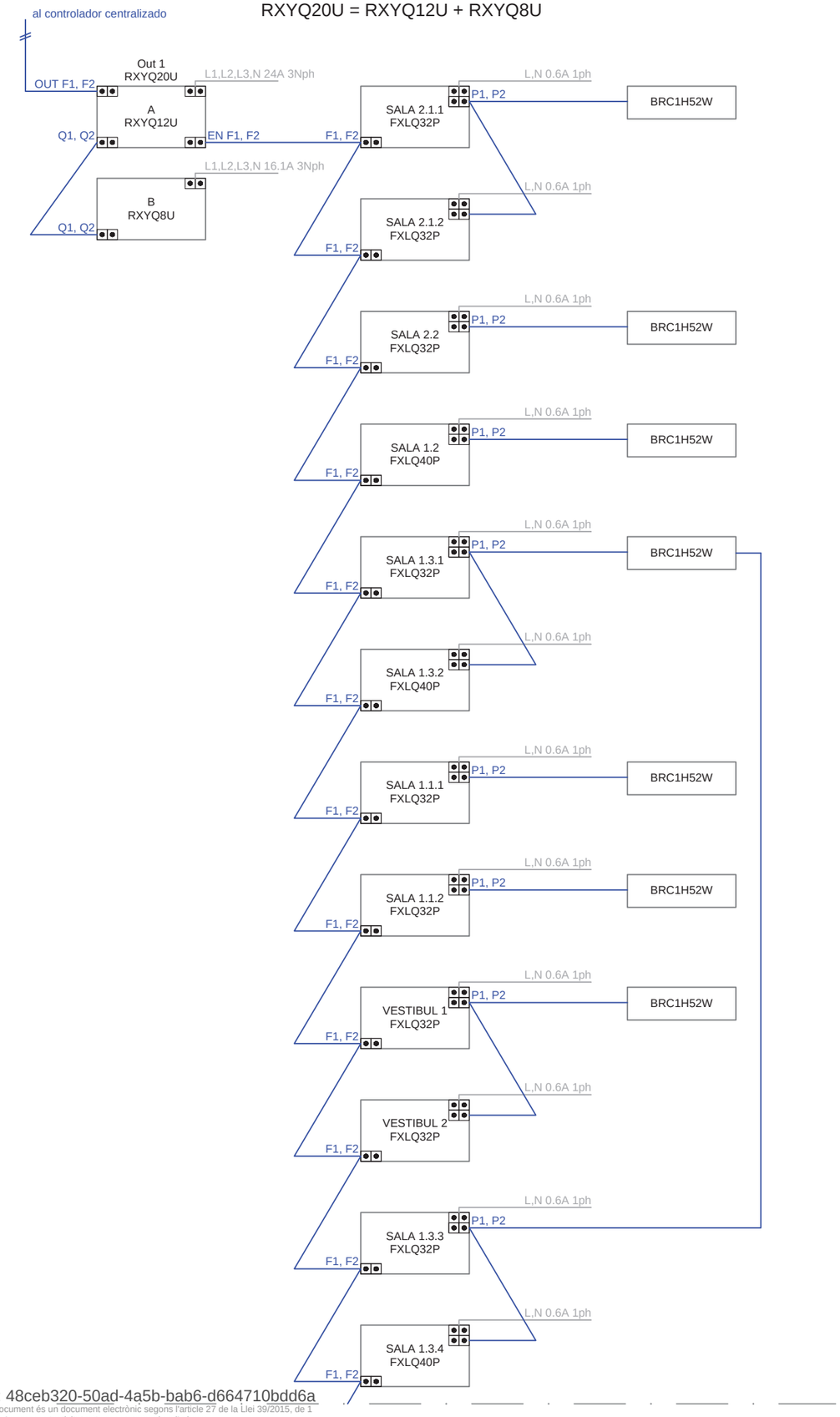
Ajuntament de Sitges

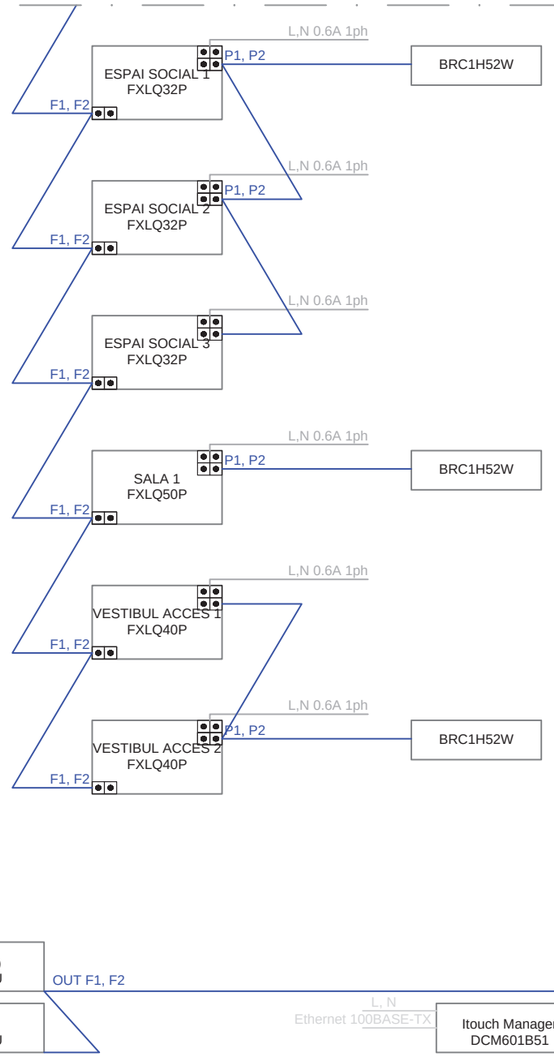
REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
CLIMATITZACIÓ ESQUEMA FRIGORÍFIC MASIA			I-05.06	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

ESQUEMA CABLEJAT
RXYQ20U = RXYQ12U + RXYQ8U







ESQUEMA CABLEJAT SISTEMA CENTRALITZAT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

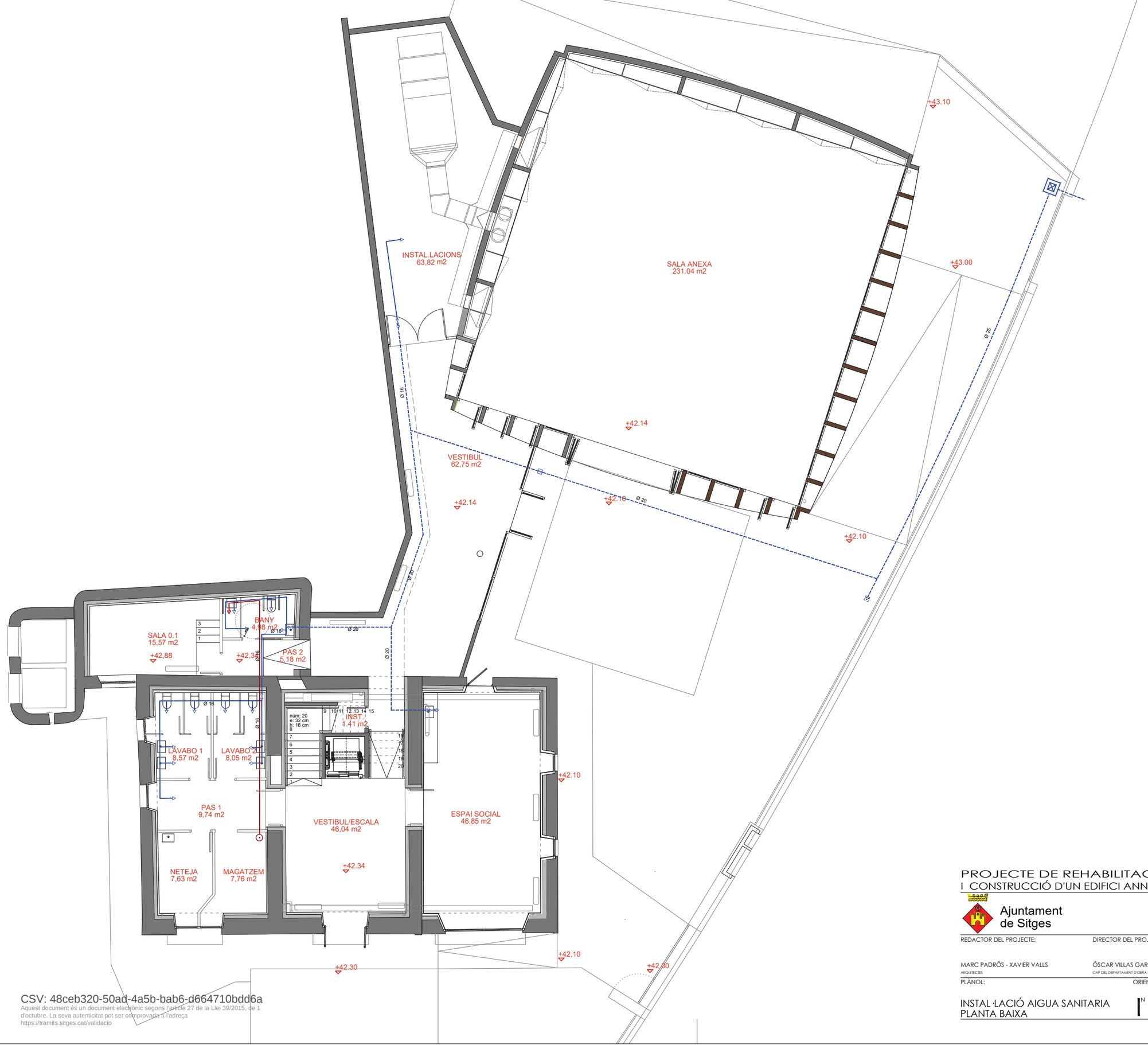
PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
CLIMATITZACIÓ ESQUEMA FRIGORÍFIC, ELÈCTRIC I CONTROL E. ANNE			I-05.07	MAIG-25

V: 13-MAIG-2025



INSTAL.LACIÓ AIGUA SANITARIA

- CLAU DE PAS GENERAL
- COMPTADOR DIVISIONARI D'AIGUA
- CLAU DE PAS
- VALVULA DE RETENCIO
- AIXETA DE PROVA
- FILTRE
- PUNT DE CONSUM
- CANONADA D'AIGUA CALENTA
- CANONADA D'AIGUA FREDA
- CANONADA CIRCUIT A.SOLAR
- BOMBA CALOR ACS

LA INSTAL·LACIÓ S'AJUSTARÀ AL DB HS4 SUBMINITRAMENT D'AIGÜES DEL CTE I A LES NORMES UNE CORRESPONENTS

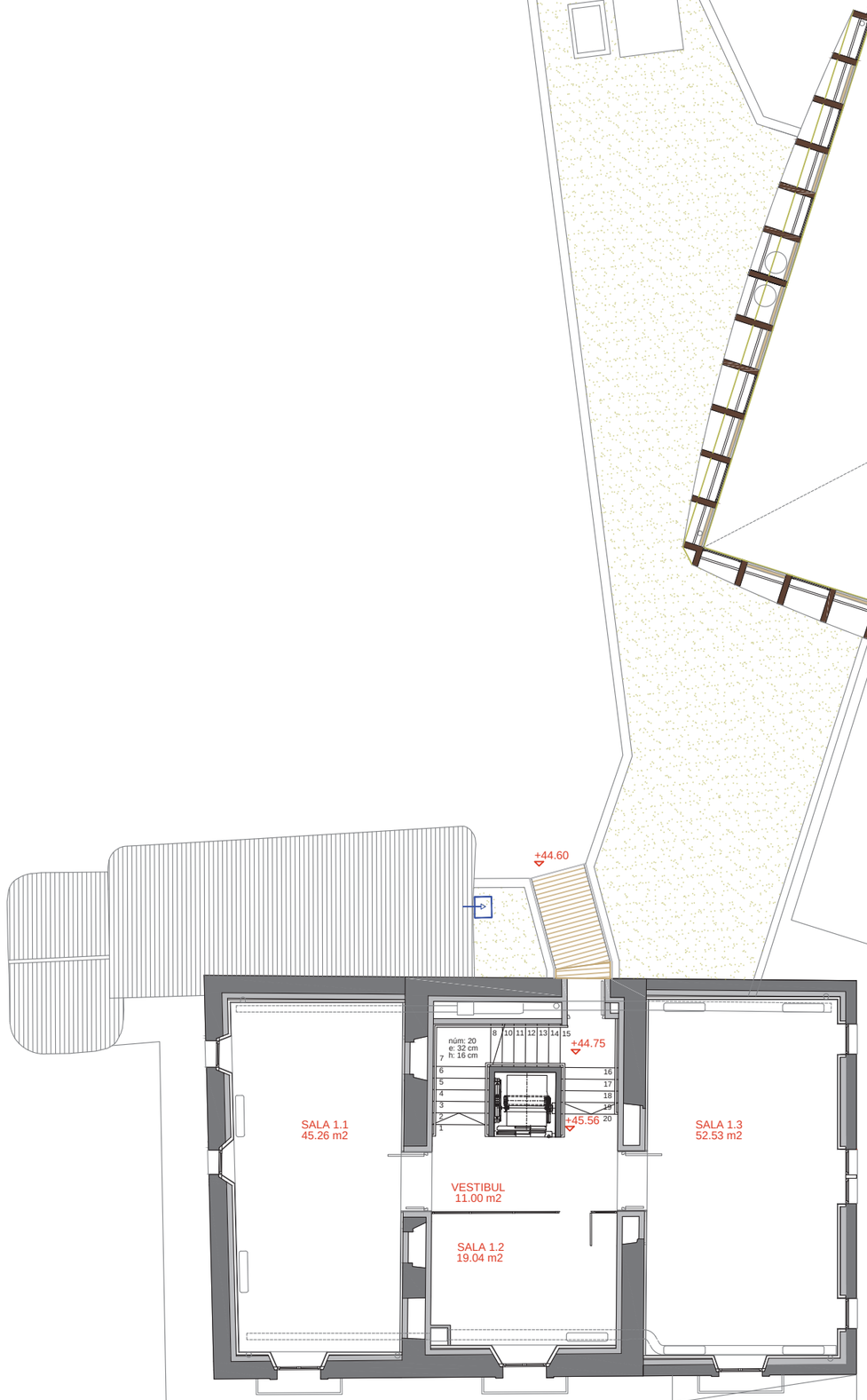
CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES	ÓSCAR VILLAS GARCÍA CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITARIA PLANTA BAIXA	N	E: 1/150 0 1 5 M	I-06.01	MAIG-25 V: 13-MAIG-2025



INSTAL.LACIÓ AIGUA SANITARIA

- CLAU DE PAS GENERAL
- COMPTADOR DIVISIONARI D'AIGUA
- CLAU DE PAS
- VALVULA DE RETENCIO
- AIXETA DE PROVA
- FILTRE
- PUNT DE CONSUM
- CANONADA D'AIGUA CALENTA
- CANONADA D'AIGUA FREDA
- CANONADA CIRCUIT A.SOLAR

LA INSTAL·LACIÓ S'AJUSTARÀ AL DB HS4 SUBMINITRAMENT D'AIGÜES DEL CTE I A LES NORMES UNE CORRESPONENTS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

Ajuntament de Sitges

REDACTOR DEL PROJECTE:
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS
ARQUITECTES

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ÓSCAR VILLAS GARCÍA
CAP DEL DEPARTAMENT D'OBRA PÚBLICA

PLÀNOL: INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITARIA PLANTA PRIMERA

ORIENTACIO: N

ESCALA: E: 1/150 (0 1 5 M)

NÚM: I-06.02

DATA: MAIG-25

V: 13-MAIG-2025

DOCUMENT NÚM. 3

PLEC DE PRESCRIPCIONS TECNIQUES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B030- ARGILA EXPANDIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B030-05PH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Gràmuls esfèrics obtinguts per un procés de cocció d'argiles especials a 1200°C en forn rotatori.
S'han considerat les densitats nominals següents:
- 300- 350 kg/m3
- 550 kg/m3
- 750 kg/m3

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser imputrescible i inatacable pels agents atmosfèrics i productes químics.
Conductivitat tèrmica a 20°C (UNE 92-202):
- Densitat aparent 300-350 kg/m3: 0,08 W/m K
- Densitat aparent 550 kg/m3: 0,10 W/m K
- Densitat aparent 750 kg/m3: 0,016 W/m K

Terrossos d'argila, en volum (UNE 53033): < 0,25%
Contingut de fins que passen pel tamís 0,08, en volum (UNE 7135): < 2%
Contingut de sulfats expressats en SO4 i referits al granulat sec en pes (UNE 7245): 1,2%
Resistència a la compressió:
- Pes específic aparent 3,0-3,5 kN/m3: 1,3 N/mm2
- Pes específic aparent 5,0 kN/m3: 1,7 N/mm2
- Pes específic aparent 7,5 kN/m3: 1,9 N/mm2

Absorció d'aigua: < 14% en volum
Toleràncies:
- Resistència a la compressió: ± 0,1 N/mm2
- Densitat aparent: ± 50 kg/m3 DN
- Terrossos d'argila: < 0,5%
- Contingut de fins: < 3,5%
- Contingut de sulfats: < 1,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT EN SACS:
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Emmagatzematge: Sobre una superfície plana i neta, protegits de pluges i humitats. No s'ha de col·locar pes a sobre, per tal de no aixafar el material.
ARGILA EXPANDIDA PER A IMPULSAR EN SEC:
Subministrament: En cisternes per impulsar en sec.
No hi ha condicions específiques d'emmagatzematge.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B036- GRAVA DE GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B036-21CG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:
El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.
Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:
El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.
Contingut de formigó: > 95%
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments
GRANULATS RECICLATS MIXTES:
El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.
Contingut de ceràmica: <= 10% en pes
Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons en massa
GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:
Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.
Ús admissible:
- Drenatges i formigons.
S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:
- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim
Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes
Cloruros expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys. La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior

de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes en el CODI ESTRUCTURAL, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material: - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)
S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03E- TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03E-05OF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres naturals provinents d'excavació i d'aportació.
S'han considerat els tipus següents:
- Terra seleccionada
- Terra adequada
- Terra tolerable
- Terra sense classificar
TERRA SENSE CLASSIFICAR:
La composició granulomètrica i el seu tipus han de ser els adequats al seu ús i els que es defineixin a la partida d'obra on intervingui o, si no hi consta, els que estableixi explícitament la DF.
TERRA SELECCIONADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 0,2%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < =15%
o en cas contrari, ha de complir:
- Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
- Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < 75%
- Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 25%
- Límit líquid (UNE 103-103): < 30%
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10
Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En reblert localitzat amb compactació al 95% PN: >= 3
TERRA ADEQUADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 1%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 35%
Límit líquid (UNE 103103): < 40
Si el Límit líquid es > 30, ha de complir:
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 4
Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En reblert localitzat amb compactació al 95% PN: >= 10

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- En reblert localitzat per a trasdós d'obra de fàbrica: >= 20
TERRA TOLERABLE:
Han de complir alguna de les dues condicions granulomètriques següents (UNE 103101):
- Material que passa pel tamís 20 UNE: > 70%
- Material que passa pel tamís 0,08 UNE: >= 35%
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 2%
Contingut guix (NLT 115): < 5%
Contingut sals solubles en aigua, diferents del guix (NLT 114): < 1%
Límit líquid (UNE 103103): < 65%
Si el límit líquid és > 40, ha de complir:
- Índex plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 73% (Límit líquid-20)
Assentament en assaig de colapse (NLT 254): < 1%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500) a 0,2 MPa
Inflament lliure (UNE 103-601): < 3%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500)
Índex CBR (UNE 103502):
- Nucli o fonament de terraplè >= 3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en piles uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia, de manera que no se n'alterin les condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL EN TERRAPLENS
Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran amb una freqüència d'1 cada 5.000 m3 els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric (UNE 103101)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103-103 i UNE 103104)
- Matèria orgànica (UNE 103204).
- Assaig Próctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)
OPERACIONS DE CONTROL EN REBLERTS
Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material cada 2500 m3:
- Assaig granulomètric (UNE 103101)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
- Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)
- Contingut de sals solubles (inclòs guix) (NLT 114)
- Assaig Próctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)
Cada 750 m3 durant l'execució del reblert, es realitzarà un assaig Próctor Modificat (UNE 103501) com a referència al control de compactació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

B03F- TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%
Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: - Àrids per a tot-u: < 30 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: - Àrids per a tot-u: < 35 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40
Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material: - T00 a T1: > 40 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35 - Vorals de T3 i T4: > 30
Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més: - T00 a T1: > 35 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30 - Vorals de T3 i T4: > 25
Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42: - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10 - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30
Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20

40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul
Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+). - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant. - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE. - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+). - Referència a la norma EN 13242. - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst. - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres: - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1. - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor: - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2. - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9. - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104. - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor: - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3. - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5. - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2. - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03G- ULL DE PERDIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03G-05PG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulat procedent de roques dures.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No s'ha de descompondre per l'acció dels agents climatològics.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida.
No ha de tenir argiles, margues o d'altres materials estranys.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Ha de complir les condicions addicionals que puguin constar a la partida d'obra en què intervingui.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-0K7V,B03J-0K8V,B03J-0K88.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire
Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres:

<= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim
Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%
L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys. La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material: - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7,B03L-05MQ,B03L-05N5,B03L-05N0,B03L-05MX,B03L-05MS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Altre informació que resulti rellevant
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B04 PEDRES PER A PEDRAPLENS, FONAMENTS I MURS

B042- PEDRA PER A MAÇONERIA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B042-MYQF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pedra de forma irregular per a la construcció de murs, fonaments, etc, d'extracció recent, provinent de pedreres autoritzades.
S'han considerat els tipus següents:
- De pedra granítica
- De pedra calcària
- De pedra arenisca
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser homogènia i de gra uniforme.
No ha de tenir esquerdes, nius, nòduls, ni restes orgàniques.
Ha de ser inalterable a l'aigua i a la resta d'accions atmosfèriques.
Ha de ser resistent al foc; no ha d'explotar al ser exposada a les flames.
En ser colpejada amb el martell ha de donar un so clar. Els fragments han de tenir les arestes vives.
Les dimensions han de ser les adequades al seu us, d'acord amb la DT i les indicacions de la DF.
Ha de tenir bona adherència amb els morters.
Coeficient de saturació: <= 75%
Gelabilitat (pèrdua de pes després de 20 cicles PIET-70): <= 1%
Absorció d'aigua: <= 2%
Contingut d'ió sulfat (UNE 7-245): < 1,2%
PEDRA GRANÍTICA:
Ha de provenir de roques cristal·lines, composades essencialment de quars, feldspat i mica.
Ha de tenir el gra fi, ha de ser compacte i de color uniforme.
No ha de tenir símptomes de descomposició dels seus feldspats característics.
No ha de tenir grops o composicions diferents de la roca de dimensions superiors a 5 cm.
Resistència a compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 120 N/mm2
Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2500 kg/m3
PEDRA CALCÀRIA:
Han de provenir de roques cristal·lines composades essencialment de carbonat càlcic.
No han de tenir substàncies extranyes que arribin a caracteritzar-les.
No han de ser bituminoses.
No han de tenir argiles en excés.
Han de produir efervescències al ser tractades amb àcids.
Resistència a compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 50 N/mm2
Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2000 kg/m3
PEDRA ARENISCA:
Ha de provenir de roques constituides per sorres de quars amb els seus grans units amb un aglomerat.
No s'utilitzaran pedres que tinguin aglomerats argilosos o calcaris.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament i emmagatzematge: Protegits contra els impactes. Cal evitar el contacte amb terres o altres materials que puguin alterar les seves característiques.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053- MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B053-1VF8,B053-1VF9,B053-1VFB,B053-1VFA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.
S'han considerat els tipus següents:
- Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir els junts entre les rajoles ceràmiques que formen els revestiment de parets o paviments situats en interior o exteriors.
S'han considerat els tipus següents de material per a rejuntat de rajoles ceràmiques:
- Material de rejuntat cimentós (CG): Mescla de conglomerant hidràulic, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que únicament cal incorporar aigua o addició líquida en el moment abans d'utilitzar-se.
- Material de rejuntat de resina reactiva (RG): Mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que endureixen per una reacció química.
BEURADA PER A CERÀMICA:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
BEURADA PER A CERÀMICA DE MATERIAL CIMENTÓS (CG):
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- CG 1: Material de rejuntat cimentos normal
- CG 2: Material de rejuntat cimentos millorat, amb característiques addicionals (resistència alta a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda)
Característiques fonamentals:
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 2000 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 2,5 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 15 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 3 mm/m
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 5 g - Després de 240 min: <= 10 g
Característiques addicionals:
- Alta resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 1000 mm3
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 2 g - Després de 240 min: <= 5 g
BEURADA PER A CERÀMICA DE RESINES REACTIVES (RG):
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 250 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 30 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 45 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 1.5 mm/m
- Absorció d'aigua després de 240 min(EN 12808-5): <= 0,1 g
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMGATZEMATGE A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BEURADA PER A CERÀMICA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BEURADA PER A CERÀMICA:
* UNE-EN 13888:2009 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 13888
- Tipus de material de rejuntat
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps

des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps que cal esperar fins a fer la neteja i permetre l'ús - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH,B054-06DK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5
CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h
Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S. Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula

- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula
Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.
De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): >= 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes
OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B059- GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B059-06FO,B059-06FN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.
S'han contemplat els tipus de guixos següents:
- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a

normes segons l'ordre 14/01/1991.
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2
Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2
Temps d'inici d'adormiment:
- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts
Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:
- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:
- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:
- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis, - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Tots: - Sistema

4: Declaració de Prestacions - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
- Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Reacció al foc - Aïllament directe al soroll aeri - Resistència tèrmica - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - Com alternativa la designació normalitzada
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
- Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Resistència a l'esforç tallant - Reacció al foc - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a flexió - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable - Com alternativa la designació normalitzada
OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
Inspecció visual de les condicions de subministrament.
Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d`ions SO3: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCIÓ:
No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B067- FORMIGÓ DE NETEJA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B067-2A9W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9O,B069-2A9H,B069-2A9P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm

Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I0IL,B06F1-LFVG,B06F1-I4HH,B06F1-I4QZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Subministrament: En camions formigonera.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-HZBD,B06F2-I1VM,B06F2-LNL3,B06F2-I3LU,B06F2-I14N,B06F2-LUS1,B06F2-I05Y,B06F2-I5GZ,B06F2-SVI8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres

volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6

- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07E- PASTA AUTOANIVELLANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07E-0GH7,B07E-0GH0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pastes autonivellants per a ús en paviments interiors.
CONDICIONS GENERALS:
Producte en pols ja preparat format per ciment, sorra de quars, cola d'origen animal i additius, per a obtenir, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada, pastes per a cobrir els escrostonaments i les irregularitats petites que pugui tenir una superfície.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
La massa, un cop pastada, ha de ser de consistència viscosa i espessa.
Classificació en funció del tipus d'aglomerant:
- Morters anivelladors de ciment: CT
- Morters anivelladors de sulfat de calç: CA
- Morters anivelladors de magnesita: MA
- Morters anivelladors de massilla asfàltica: AS
- Morters anivelladors de resina sintètica: SR
Classificació en funció del gruix d'aplicació.
- Capa fina: 2 a 30mm
- Capa gruixuda: >=35mm
Característiques:
- Resistència mecànica a la compressió d'acord amb UNE-EN 13813. La resistència a la compressió s'indicarà amb una C seguida de la classe de resistència a compressió en N/mm2
- Resistència mecànica a la flexió: d'acord UNE-EN 13813. La resistència a la flexió s'indicarà amb una F seguida de la classe de resistència a flexió en N/mm2
- Resistència al desgast: d'acord UNE-EN 13813. Hi ha tres mètodes d'assaig per a quantificar el desgast, mètode de Böhem, mètode BCA, mètode de rodadura. Cada un es designa amb A (mètode de Böhem), AR (mètode BCA) i RWA (mètode de rodament) seguits del valors obtinguts en els assajos corresponents.
- Duresa superficial per a pastes anivelladores de magnesita i opcionalment per pastes anivelladores amb àrids fins (<4mm) d'acord amb UNE-EN 13813. La duresa s'indica amb SH seguit del valor en N/mm2
- Resistència a la penetració per a pastes anivelladores de massilla asfàltica. D'acord amb assajos indicats en UNE-EN 13813. La resistència a la penetració s'indica amb les lletres IP o ICH depenent de l'assaig utilitzat.
- Resistència a la rodament, d'acord amb assaig indicat en prEN13892-7. La resistència a la rodament s'indica amb les lletres RWFC seguit de la carga en N
- Temps d'adormiment d'acord amb UNE-EN 13813
- Retracció i inflament: d'acord amb UNE-EN 13813
- Mòdul d'elasticitat: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra E seguida del valor en kN/mm2
- Resistència a la tracció: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra B seguida de valor en N/mm2.
- Resistència al impacte: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra IR seguida de valor en Nm
Característiques especials (UNE-EN 13813):
- Resistència elèctrica: Ha de complir
- Resistència química: Ha de complir
- Reacció al foc: Ha de complir
- Emissió de substancies corrosives: Ha de complir
- Resistència tèrmica: Ha de complir
- Permeabilitat a l'aigua: Ha de complir
- Aïllament acústic al soroll d'impacte: Ha de complir
- Absorció acústica: Ha de complir
La designació d'un morter anivellador es realitzà escrivint el nom de la norma, seguit de la nomenclatura del tipus de morter i posteriorment els diferents dígits de les característiques amb els valors corresponents.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Subministrament:
- Envasat en sacs de polietilè estancs. A l'envàs ha de constar-hi el nom del fabricant i el tipus de producte contingut, el mode i les condicions d'aplicació.
- En camions formigonera. La pasta ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment. Queda expressament prohibit l'addició de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos en interiors no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc ni a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme certificador (només per productes amb sistema 1)
- Número o marca identificativa i adreça registrada del fabricant.
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- Numero de certificat CE de conformitat (si és el cas)
- Referència a la norma UNE-EN 13813
- Identificació del producte d'acord amb la designació de diferents dígits
- Nom del producte
- Quantitat, (massa o volum)
- Data de fabricació i vida mitja
- Referència del lot
- Diàmetre màxim dels àrids
- Instruccions per la mescla i l'aplicació
- Especificacions de salubritat i seguretat
- Informació sobre les característiques essencials amb els valors necessaris: - Reacció al foc - Emissió de substàncies corrossives - Permeabilitat a l'aigua - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a compressió - Resistència a flexió - Resistència al desgast - Aïllament acústic - Absorció acústica - Resistència tèrmica - Resistència química.
Emmagatzematge: En el seu envàs, en llocs protegits de la humitat i de la temperatura elevada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13813:2003 Pastas autonivelantes y pastas autonivelantes para suelos. Pastas autonivelantes. Características y especificaciones.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PY6,B07L-1PYA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B083- COLORANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B083-06UE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
S'han considerat els elements següents:
- Colorant
ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:
Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .
Limitacions d'ús d'additius
- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades. Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.

COLORANT:
El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.
Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecàniques del formigó.
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ÚS PER A FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANT PER A FORMIGONS:
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent
A la fulla de subministrament hi ha de constar:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari
- Data d'entrega
- Designació de l'additiu
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:
No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia del fabricant.
El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d'un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs previs realitzats.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B087 FIBRES PER A FORMIGÓ

B0871- FIBRES D'ACER PER A FORMIGONS

B0871-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0871-13Z98.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fibres d'acer i fibres polimèriques per a ús estructural o no estructural en formigons, morters i pastes.
Les fibres són elements de curta llargària i petita secció que s'incorporen a la massa del formigó amb la finalitat d'aportar algunes propietats específiques
CONDICIONS GENERALS:
De forma general poden classificar-se com a fibres estructurals aquelles que proporcionen una major energia de trencament al formigó en massa , o com a fibres no estructurals, aquelles que sense considerar en el càlcul aquesta energia suposen una millora davant de determinades propietats com per exemple control de fissuració per retracció, increment de resistència al foc, abrasió, impacte i d'altres.
El fabricant ha de proporcionar les instruccions de la mescla i les recomanacions de la seqüència de mesclat a seguir tant per les plantes centrals de formigó com per a camions de mescla en sec.
La consistència del formigó s'ha de determinar-se d'acord amb l'UNE-EN 12350-3 sobre un formigó de referència sense fibres i després sobre la barreja idèntica amb fibres.
El fabricant ha de declarar la quantitat mínima de fibres que cal afegir necessàries per obtenir la resistència del formigó, i si cal o no afegir un plastificant o superplastificant, i si fos el cas declarar la quantitat i el tipus.
El fabricant ha de declarar el volum unitari de fibres kg/m3 que aconsegueixi arribar a una resistència residual a la flexió d'1,5 N/mm2 a CMOD=0,5mm i una resistència residual a la flexió d'1 N/mm2 a CMOD=3,5mm.
FIBRES D'ACER:
Han d'estar fabricades amb filferro d'acer de baix contingut en carboni. El contingut en fibra es mesura en kg/m3 de mescla. Actualment s'afegeixen quantitats superiors al 2% en pes, encara que la determinació del contingut a utilitzar serà en funció de les exigències del projecte.
Es podran utilitzar tant en projecció per via seca com per via humida.
Han de presentar una superfície neta.
Es recomana que la longitud de les fibres sigui com a mínim 2 vegades la grandària de l'àrid més gran. Es usual utilitzar longituds de 2,5 a 3 cops la grandària màxima de l'àrid. A més a més el diàmetre del tub de bombeig exigeix que la longitud de la fibra sigui inferior a 2/3 del diàmetre de tub. Per un altre costat la longitud de la fibra ha d'èsser suficient per a donar una adherència necessària a la matriu i evitar arrencaments amb massa facilitat.
Depenent del tipus de material es classifiquen en diferents grups:
- Grup I: filferros estirats en fred
- Grup II: làmines tallades
- Grup III: extractes fosos
- Grup IV: conformats en fred
- Grup V: serrats de blocs d'acer
La resistència a tracció i el mòdul d'elasticitat han de ser declarats pel fabricant.
S'ha de determinar si les fibres són rectes o deformades indicant les toleràncies en cada cas.
En cas de tenir un recobriment caldrà especificar el tipus i característiques, i indicar el recobriment en g/m2.
Toleràncies per les fibres dels grups I i II: - oleràncies del valor individual respecte del valor declarat: - Longitud o longitud desenvolupada: ±10% - Diàmetre equivalent: ±10% - Relació longitud/diàmetre: ±15% - oleràncies del valor mig respecte del valor declarat: - Longitud >30mm: ±5% - Longitud <=30mm: ±1,5mm - Diàmetre equivalent >30mm: ±5% - Diàmetre equivalent <=30mm: ±1,5mm - Relació longitud/diàmetre: ±7,5%
Toleràncies per les fibres dels grups III, IV i V:

Els fabricants hauran de declarar els intervals de longituds, diàmetres equivalents i relació longitud / diàmetre.
FIBRES POLIMÈRIQUES:
Són elements rectes o deformats de material extruït, orientat i tallat, apropiats per a la seva mescla homogènia amb formigó o morter. - Classe Ia: Micro fibres : diàmetre <0,30mm; Mono-filamentoses - Classe Ib: Micro fibres : diàmetre <0,30mm; Fibriloses - Classe II: Macro fibres : diàmetre >=0,30mm
Es classifiquen depenent de la forma:
Les macro-fibres poden col·laborar estructuralment, essent la seva llargària variable (de 20mm a 60mm), que ha de guardar relació amb la mida màxima de l'àrid (relació 3 mides de fibra a 1 mida d'àrid).
Les micro-fibres s'utilitzen per a reduir la fissuració per retracció plàstica del formigó, especialment en paviments i soleres, però no poden assumir ninguna funció estructural.
El fabricant ha de declarar el tipus de polímer o polímers utilitzat, també cal que es declari el tipus de deformació i qualsevol tractament superficial o de recobriment (tipus i quantitat), i qualsevol tractament químic o físic al que s'hagin sotmès les fibres polimèriques.
El fabricant haurà de declarar la llargària, diàmetre i esveltesa. Per les fibres de la classe I cal també declarar la densitat lineal.
- Toleràncies del valor individual respecte del valor declarat: - Longitud >0,30mm: ±5% - Longitud <=0,30mm: ±1,5mm - Diàmetre equivalent classe II >0,30mm: ±5% - Relació longitud/diàmetre classe II >0,30mm: ±10% - Densitat lineal fibres de classe I <=0,30mm: ±10% - Resistència a tracció de fibres classe II: 7,5% - Mòdul d'elasticitat: 10% - Longitud o longitud desenvolupada: ±10% - Diàmetre equivalent fibres de classe II >0,30mm: ±10% - Relació longitud/diàmetre fibres de classe II >0,30mm: ±50% - Densitat lineal fibres de classe I <=0,30mm: ±10% - Resistència a tracció de fibres classe II: 15% - Mòdul d'elasticitat: 15%
- oleràncies del valor mig respecte del valor declarat:
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
FIBRES D'ACER:
UNE-EN 14889-1:2008 Fibras para hormigón. Parte 1: Fibras de acero. Definiciones, especificaciones y conformidad.
FIBRES POLIMÈRIQUES:
UNE-EN 14889-2:2008 Fibras para hormigón. Parte 2: Fibras poliméricas. Definiciones, especificaciones y conformidad.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- número d'identificació de l'organisme de certificació (només productes de sistema de verificació 1);
- nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant;
- els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge;
- número del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica (si procedeix);
- referència a la norma UNE-EN 14889-1 (fibres acer) o UNE-EN 14889-2 (fibres polimèriques)
- descripció del producte: nom genèric, material, grup, dimensions, forma,... i ús previst;
- informació sobre característiques essencials: - Resistència a la tracció i mòdul d'elasticitat: - Efecte sobre la consistència (traballabilitat) del formigó - Efecte sobre la resistència del formigó - Emissió de substàncies perilloses - Durabilitat
- prestació no determinada (PND) quan això sigui procedent com a alternativa
- com alternativa, una designació determinada que mostri algunes o totes les característiques necessàries (quan la designació cobreixi només algunes característiques serà necessari complementar-lo amb els valors declarats per a les altres característiques com les indicades anteriorment).
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús no estructural en formigons, morters i pastes: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús estructural en formigons, morters i pastes: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDICIONS:
Els assaigs de comprovació del producte han de resultar conformes a les especificacions del plec. La conformitat de les addicions que disposin de marcatge CE, es comprovarà mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 32 del CODIGO ESTRUCTURAL.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B090- ADHESIU D'APLICACIÓ A DUES CARES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B090-06VU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que requereixen escampar-se a les dues superfícies que s'han d'unir.
S'han considerat els tipus següents:
- De cautxú sintètic en dissolució, compatible o no amb el poliestirè, o amb el PVC.
- De cloropré
- De resines epoxi bicomponent
ADHESIU DE CAUTXÚ SINTÈTIC:
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Si és compatible amb el poliestirè, no ha de portar diluents i components que reaccionin químicament amb aquest.
Si és per a PVC, ha de ser resistent als àcids, als àlcalis, a l'aigua i als olis.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: 10 - 20 min
Temps útil de treball: 15 - 30 min
Densitat a 20°C (D): 0,8 <= D <= 0,9 g/cm3
Rendiment: Aprox. 300 g/m2
ADHESIU DE CLOROPRÉ:
Adhesiu de contacte amb base de policloropré amb dissolució d'hidrocarburs i dissolvents polars.
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Contingut de sòlids: 26%
Densitat : 0,83
Resistència a la calor: 160°C
ADHESIUS DE RESINES EPOXI BICOMPONENT
Adhesiu a base d'un aglomerant de resines epoxi que es catalitzen en ser mesclades amb un activador.
La mescla preparada després d'agitar-la 3 minuts no pot tenir coàguls, pellofes ni dipòsits durs.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Temperatura d'inflamació: > 20°C
- Rendiment: > 1 kg/m2

- Temperatura mínima d'enduriment: 15°C
- Vida útil de la mescla a 20°C: > 3 h
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- De cautxú: 5°C - 30°C
- De cloropré: 10°C - 25°C
Temps màxim d'emmagatzematge:
- De cautxú: <= 6 mesos a partir de la data de fabricació
- De cloropré: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VL,B091-06VH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè
EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2
AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.

No ha de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5°C
EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2
DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.
DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h
Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies
PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2
DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h
BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohólica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C
Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TU,B094-06TL,B094-06TK,B094-06TJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).
ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2

- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos per a la construcció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps obert - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació - Àmbit d'aplicació

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A1- ABRAÇADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A1-07KL,B0A1-07KK,B0A1-07KM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A5- CARGOL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A5-06VX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A6- CARGOL D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A6-12X4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A8- GRAPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A8-07MS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces que serveixen per a fixar elements pressionant-los, sense perforar-los.
S'han considerat els tipus següents:
- Grapes per a tubs
- Grapes per a miralls
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
S'han de subministrar amb els tacs i els visos necessaris per a la seva col·locació a l'obra.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i el vis han de ser compatibles.
GRAPES PER A TUBS:
Grapa metàl·lica formada per una peça semicircular amb una o dues aletes perforades que permetin el pas del vis de fixació.
El diàmetre nominal és el diàmetre exterior del tub a subjectar.
GRAPES PER A MIRALLS:
Grapa metàl·lica d'acer inoxidable o acer cromat amb una aleta mòbil que permet un moviment paral·lel a la paret de fixació, esmorteït per una molla.
Desplaçament de l'aleta: >= 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i la grapa en capses, on han de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AI- TELA METÀL·LICA DE TORSIÓ

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AI-07BD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Entramats amb filferros d'acer obtinguts per procediments diversos (torsió simple o triple, teixit simple o doble) amb filferros d'acer.
S'han considerat els tipus següents:
- De simple torsió
- De triple torsió
- De teixit senzill de filferro ondulat
- De teixit doble de filferro ondulat
- Amb remat superior decoratiu
S'han considerat els acabats dels filferros següents:
- Galvanitzat
- Galvanitzat i plastificat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La tela ha de tenir un pas de malla constant i uniforme.
La secció dels filferros ha de ser constant a tota la malla.
La tela no ha de tenir filferros tallats o empalmats si no és a les vores.
Si l'acabat superficial és plastificat, el plàstic ha de ser llis sense discontinuïtats ni d'altres imperfeccions superficials, i el filferro ha de ser galvanitzat.
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Els filferros han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10218-2. Si son galvanitzats també han de complir les de les normes UNE-EN 10244-1 i UNE-EN 10244-2, i si són plastificats les de les UNE-EN 10245-1 i UNE-EN 10245-2.
TELA METÀL·LICA DE SIMPLE TORSIÓ:
Entramat fabricat a partir de l'entrellaçat helicoïdal de filferros d'acer formant malles aproximadament quadrades.
Les dimensions de la malla i els diàmetres dels filferros han de cumplir l'UNE-EN 10223-6.
Toleràncies:
- Pas de malla: - Malla de 25 mm: ± 2,0 mm - Malla de 40 mm: ± 4,0 mm - Malla de 45 mm: ± 4,0 mm - Malla de 50 mm: ± 4,5 mm - Malla de 60 mm: ± 5,0 mm - Malla de 75 mm: ± 5,0 mm
- Alçària de la tela: - Malla de 25 mm: ± 30 mm - Malla de 40 mm: ± 30 mm - Malla de 45 mm: ± 30 mm - Malla de 50 mm: ± 40 mm - Malla de 60 mm: ± 50 mm - Malla de 75 mm: ± 60 mm
- Diàmetre del filferro galvanitzat: - recobriment classe A segons UNE-EN 10244-1 i UNE-EN 10244-2: T1 segons UNE-EN 10218-2 - recobriment classe C segons UNE-EN 10244-1 i UNE-EN 10244-2: T1 segons UNE-EN 10218-2
TELA METÀL·LICA DE TRIPLE TORSIÓ:
Entramat fabricat a partir de l'entrellaçat helicoïdal de filferros d'acer formant malles de forma hexagonal.
El nombre de torsions dels filferros ha de ser de 3.
Les dimensions de la malla i els diàmetres dels filferros han de cumplir l'UNE-EN 10223-3.
Toleràncies:
- Pas de malla: + 16mm, - 4 mm
- Diàmetre del filferro galvanitzat: - Diàmetre de 2,0 mm: ± 0,05 mm - Diàmetre de 2,2 mm: ± 0,06 mm - Diàmetre de 2,4 mm: ± 0,06 mm - Diàmetre de 2,7 mm: ± 0,06 mm - Diàmetre de 3,0 mm: ± 0,07 mm - Diàmetre de 3,4 mm: ± 0,07 mm
- Llargària de la tela: + 1 m, - 0 m
- Alçària de la tela : ± D (dimensió pas de malla)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
TELA METÀL·LICA DE SIMPLE TORSIÓ:
* UNE-EN 10223-6:1999 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Parte 6: Enrejado de simple torsión.
TELA METÀL·LICA DE TRIPLE TORSIÓ:
* UNE-EN 10223-3:1998 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Parte 3: Malla hexagonal de acero para aplicaciones industriales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL EN TELA METÀL·LICA DE TORSIÓ:
Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus de malla, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment, i recepció del corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altra legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Sempre que hi canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, es realitzaran els assaigs de comprovació de les característiques mecàniques del filferro. ((UNE-EN 10218-1)
- Comprovació geomètrica del diàmetre del filferro i del pas de malla (5 determinacions).
- Comprovació del galvanitzat: si s'escau, assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (5 determinacions). L'acabat galvanitzat, seguirà les normes UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 14713, i així ho certificarà el fabricant
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TELA METÀL·LICA DE TORSIÓ:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE-EN ISO 1461 i UNE-EN 10257-1.
De cada lot d'inspecció (comanda individual) es pren, a l'atzar, una mostra de control per realitzar l'assaig de gruix de recobriment. El número mínim de peces per realitzar el control serà l'indicat a Taula 1 (UNE-EN ISO 1461, Apartat 5)
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TELA METÀL.LICA DE TORSIÓ:
No s'acceptaran el materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de garantia. Els assaigs de comprovació de característiques mecàniques han de resultar d'acord a les condicions especificades.
Si s'observen irregularitats en les característiques geomètriques o del recobriment, es rebutjaran les peces afectades i es repetirà l'assaig sobre 10 noves mostres que hauran de resultar conformes a les especificacions per tal d'acceptar el subministrament. En cas contrari, s'intensificarà el control fins al 100% dels elements rebuts.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS,B0AK-07AT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AN- TAC D'ACER QUÍMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AN-07J2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
TAC QUÍMIC:
L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.
Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.
El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús.
El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.
Diàmetre de l'ampolla: 14 mm
Temps d'enduriment segons temperatura ambient:
> 20°C: 10 min
10°C - 20°C20 min
0°C - 10°C: 1 h - 5°C - 0°C: 5 h
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AO-07II,B0AO-07IG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AP- TAC MECÀNIC METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AP-07IX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AQ- VIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

B0AQ-07EX,B0AQ-07GR,B0AQ-07GQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
Cementació del vis: > 0,1 mm
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B0- ACER INOXIDABLE AUSTENÍTIC EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B0-16I2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0% - Acer subministrat en rotlles: >= 7,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0% - Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15 <= 1,35

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.
Toleràncies:
- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm:

± 6% massa nominal
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B3- ENTRAMAT D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B3-1K76.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Entramat de platines d'acer galvanitzat per a formació de paviments, de 30x30 mm de pas de malla, incloses en un bastiment format per platines portants.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir la capacitat portant i les càrregues admissibles per cada tipus d'entramat, en funció de les condicions d'ús previstes.
La reixa ha de ser plana, amb els seus perfils escairats.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
L'entramat ha d'estar fixat a les platines, en tot el seu perímetre i sense guerxaments.
La unió entre els perfils i la del bastidor cal que sigui per soldadura (per arc o per resistència).
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Totes les soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Secció dels perfils: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió dels perfils: ± 1°/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes.
No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

_____

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106Q,B0B7-106P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Dimensions nominals
- Classe tècnica
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0% - Acer subministrat en rotlles: >= 7,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0% - Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15 <= 1,35

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.
Toleràncies:
- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B8- MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B8-107X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques: - B 500 T - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2 - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2 - Allargament al trencament: >= 8%
- Relació f/fy: >= 1,03
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers
Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements: - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx (dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda) - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds
(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm
Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0C4 PLAQUES I PLANXES DE FIBROCIMENT

B0C42- PLANXA DE FIBROCIMENT NT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0C42-17X4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa de perfil llis feta amb ciment reforçat amb fibres que no continguin amiant, amb o sense addició de càrregues o pigments.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara exposada a la intempèrie ha de ser sensiblement llisa i no ha de tenir irregularitats o defectes superficials que afectin la qualitat o la funcionalitat de la placa.
Ha de tenir un gruix constant, les arestes han de ser rectes i han d'estar netes i a escaire.
Les planxes han de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- identificació del fabricant
- referència a la norma UNE_EN 12467
- categoria

- classe
- data de fabricació
- tipus NT

Les característiques geomètriques, mecàniques i físiques de la planxa han de complir les especificacions de la norma UNE_EN 12467.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades sobre palets.

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i sobre una superfície plana i anivellada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 12467:2001 Placas planas de fibrocemento. Especificaciones del producto y métodos de ensayo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CC PLAQUES I PLANXES DE GUIX

B0CC0- PLACA DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC0-21OW,B0CC0-21OU,B0CC0-21OV,B0CC0-21OQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.

- Plaques de guix laminat: - Plaques de guix laminat tipus A - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda) - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors) - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures) - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix) - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada) - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada) - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic: - Transformats classe 1 - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris: - Transformats laminars - Transformats especials (placa perforada)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.

Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.

La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):

- Plaques tipus A, D, E, F, H, I: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R: - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N
- Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:

- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)

Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:

- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:

- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)
- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572

Resistència a flexió (UNE-EN 520)

Resistència tèrmica (UNE-EN 520)

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència a l'impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Toleràncies:

- Amplària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm
- Llargària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix: - Plaques tipus P: ± 0,6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: - Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat) - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3: - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2 - Capacitat d'absorció d'aigua total: - Plaques tipus H1: =< 5% - Plaques tipus H2: =< 10% - Plaques tipus H3: =< 25%

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:

Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:

- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Resistència a la flexió:

- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N

Resistència tèrmica del transformat:

- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W

Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950

Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Escairat:

- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Planor (del transformat): =< 5 mm
Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa
Toleràncies:
- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
Toleràncies:
- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc, - Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent: - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520 - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats

de plaques de guix laminat
Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal
Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:
- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE
Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520
Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Densitat - Pes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:
- Control de característiques geomètriques: - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CH PLAQUES I PLANXES METÀL·LIQUES

B0CH2- PERFIL GRECAT DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CH2-21EU,B0CH2-21FA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa d'acer, plana o conformada, obtinguda a partir d'una banda d'acer de qualitat industrial, galvanitzada en continu, amb un recobriment mínim Z 275, segons UNE 36-130, i amb acabat prelacat a les dues cares, si es el cas.
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa nervada d'acer galvanitzat
- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons
- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer, que ha de complir les determinacions de la norma UNE-EN 10025-2.
Ha de tenir el moment d'inèrcia, el moment resistent, gruix i tipus de nervat o grecat indicats a la DT, i si alguna dada no està indicada, el valor haurà de ser suficient per a resistir sense superar les deformacions màximes admissibles, els esforços als que es veurà sotmesa.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
Si la planxa és gofrada, la forma i dimensions del grabat ha de ser l'indicat a la DT.
Tipus d'acer: S235JR
Toleràncies:
- Amplària de muntatge - Amplària nominal =< 700 mm: + 4 mm, - 0 mm - Amplària nominal > 700 mm: + 5 mm, - 0 mm
- Llargària de la planxa: + 3%, - 0%
- Gruix de la planxa: - Gruix nominal =< 0,8 mm: ± 0,10 mm - Gruix nominal > 0,8 mm: ± 0,15 mm
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Tipus d'acer, segons CTE DB SE-A. - Característiques del recobriment, segons UNE 36-130 - Característiques mecàniques: - Resistència a la tracció - Allargament mínim - Duresa Brinell - Característiques geomètriques: - Gruix - Llargària - Amplària
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CH PLAQUES I PLANXES METÀL·LIQUES

B0CH4- PERFIL NERVAT DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CH4-20UW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa d'acer, plana o conformada, obtinguda a partir d'una banda d'acer de qualitat industrial, galvanitzada en continu, amb un recobriment mínim Z 275, segons UNE 36-130, i amb acabat prelacat a les dues cares, si es el cas.
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa nervada d'acer galvanitzat
- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons
- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer, que ha de complir les determinacions de la norma UNE-EN 10025-2.
Ha de tenir el moment d'inèrcia, el moment resistent, gruix i tipus de nervat o grecat indicats a la DT, i si alguna dada no està indicada, el valor haurà de ser suficient per a resistir sense superar les deformacions màximes admissibles, els esforços als que es veurà sotmesa.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
Si la planxa és gofrada, la forma i dimensions del grabat ha de ser l'indicat a la DT.
Tipus d'acer: S235JR
Toleràncies:
- Amplària de muntatge - Amplària nominal =< 700 mm: + 4 mm, - 0 mm - Amplària nominal > 700 mm: + 5 mm, - 0 mm

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Llargària de la planxa: + 3%, - 0%
- Gruix de la planxa: - Gruix nominal =< 0,8 mm: ± 0,10 mm - Gruix nominal > 0,8 mm: ± 0,15 mm
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Tipus d'acer, segons CTE DB SE-A. - Característiques del recobriment, segons UNE 36-130 - Característiques mecàniques: - Resistència a la tracció - Allargament mínim - Duresa Brinell - Característiques geomètriques: - Gruix - Llargària - Amplària
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CU TAULERS DE FUSTA

B0CU5- TAULER DE FIBRES ELABORAT PER PROCÉS SEC (MDF)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CU5-2G8R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Taulers derivats de la fusta.
S'han considerat els elements següents:
- Tauler de fibres de fusta aglomerades amb resines sintètiques, amb diferents acabats i propietats davant la humitat o el foc

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir defectes superficials.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels taulers compleixen amb les especificacions del projecte, de la pròpia documentació tècnica del fabricant, i de la normativa tècnica que regula el producte.
Toleràncies:
- El fabricant garantirà que per a cada tipus de tauler es compleixen les toleràncies dimensionals, de forma, contingut d'humitat, contingut en formaldehid indicat a les taules 1, 2 i 3 de la UNE-EN 622-1

TAULER AMB ACABAT XAPAT:
Ha d'estar xapat amb fullola de la fusta corresponent a totes les cares vistes.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que garanteixi la protecció dels taulers i amb la indicació dels tipus subministrats.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. S'ha d'evitar un emmagatzematge prolongat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 316:2009 Tableros de fibras. Definición, clasificación y símbolos.
UNE-EN 622-1:2004 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 622-3:2005 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 3: Especificaciones para los tableros de fibras semiduros.
UNE-EN 622-5:2010 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 5: Requisitos de los tableros de fibras fabricados por proceso seco (MDF).
UNE-EN 13986:2006 Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción. Características, evaluación de la conformidad y marcado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EL TAULER D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
- Control de recepció mitjançant assaigs: En cas que disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 1000 m2 d'un mateix tipus de fusta que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes específic: UNE-EN 323 - Mòdul d'elasticitat: UNE-EN 319 - Resistència a la flexió: UNE-EN 310 - Humitat del tauler: UNE-EN 322 - Inflament: UNE-EN 317 - Resistència a la tracció perpendicular a les cares: UNE-EN 319 - Resistència a l'arrencada de cargols: UNE-EN 319
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents: - Gruix - Longitud - Amplària - Rectitud d'arestes - Planor - Angles

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Control estructural i físic: - No s'autoritzarà la col·locació de plaques que no vagin acompanyades del certificat del fabricant. - Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es farà una sèrie completa d'assaigs a les plaques ecopinades a càrrec del contractista. - Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 5 mostres del mateix lot. - Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 5 mostres resultin satisfactoris.
- Control geomètric: - Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 plaques del mateix lot. - Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 plaques resultin satisfactoris.

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CU TAULERS DE FUSTA

B0CU9- TAULER DE PARTÍCULES AGLOMERADES AMB RESINA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CU9-H700.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Taulers derivats de la fusta.
S'han considerat els elements següents:
- Tauler de partícules de fusta i resines sintètiques premsat en calent, de densitat mitjana, acabat per pintar o acabat xapat amb fusta per a envernissar.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir defectes superficials.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels taulers compleixen amb les especificacions del projecte, de la pròpia documentació tècnica del fabricant, i de la normativa tècnica que regula el producte.
Toleràncies:
- El fabricant garantirà que per a cada tipus de tauler es compleixen les toleràncies dimensionals, de forma, contingut d'humitat, contingut en formaldehid indicat a les taules 1, 2 i 3 de la UNE-EN 622-1
TAULER AMB ACABAT XAPAT:
Ha d'estar xapat amb fullola de la fusta corresponent a totes les cares vistes.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que garanteixi la protecció dels taulers i amb la indicació dels tipus subministrats.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. S'ha d'evitar un emmagatzematge prolongat a l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 309:2006 Tableros de partículas. Definición y clasificación.
UNE-EN 312:2004 Tableros de partículas. Especificaciones.
UNE-EN 13986:2006 Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción. Características, evaluación de la conformidad y marcado.
UNE-EN 14322:2004 Tableros derivados de la madera. Tableros revestidos con melamina para utilización interior. Definición, requisitos y clasificación.

_____

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

B0D21- TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4,B0D31-07P5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D6 PUNTALS

B0D62- PUNTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D62-07PL,B0D62-07PK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic
PUNTAL DE FUSTA:
Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m
PUNTAL METÀL·LIC:
Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 TAULERS

B0D70- TAULER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D70-0CF1,B0D70-0CEP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Taulers encofrats.
S'han considerat els tipus següents:
- Tauler de fusta
- Tauler aglomerat de fusta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Angles: ± 1°
TAULERS DE FUSTA:
Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Tauler de fibres lignocel·lulòsiques aglomerades en sec per mitjà de resines sintètiques i premsat en calent.
Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.
No ha de tenir defectes superficials.
Pes específic: >= 6,5 kN/m3
Mòdul d'elasticitat:
- Mínim: 2100 N/mm2
- Mitjà: 2500 N/mm2
Humitat del tauler (UNE 56710): >= 7%, <= 10%
Inflament en:
- Gruix: <= 3%
- Llargària: <= 0,3%
- Absorció d'aigua: <= 6%
Resistència a la tracció perpendicular a les cares: >= 0,6 N/mm2
Resistència a l'arrencada de cargols:
- A la cara: >= 1,40 kN
- Al cantell: >= 1,15 kN
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D8 PLAFONS

B0D80- PLAFÓ METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D80-0CNS,B0D80-0CNX,B0D80-0CNT,B0D80-0CNR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Plafó d'acer per a encofrat de formigons, amb una cara llisa i l'altra amb rigiditzadors per a evitar deformacions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de disposar de mecanismes per a travar els plafons entre ells.
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin. No ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre peces ha de ser suficientment estanca per no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Planor: ± 3 mm/m, <= 5 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ1- DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.
No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ5- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ5-0F6S,B0DZ5-0F6T,B0DZ5-0F6R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F15- MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F15-06N5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-075F,B0F1A-0760,B0F1A-075S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG2- RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GNU,B0FG2-0GMZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rajoles ceràmiques per a revestimets, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila, silici, fundents i colorants, cuita.
S'han considerat les peces següents:
- Rajola de València (premsada i esmaltada del grup BIII)
- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcellànic (peça premsada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premsat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.
Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E): - Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua) - Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja) - Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes han de ser rectes i la cara vista plana.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Toleràncies:
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1 - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació:
- 15 - 25 peces/m2: ± 0,6% - 26 - 45 peces/m2: ± 0,75% - 46 - 115 peces/m2: ± 1% - Gruix: - 15 - 45 peces/m2: ± 5% - 46 - 400 peces/m2: ± 10% - Rectitud de costats: - 15 - 115 peces/m2: ± 5% - 116 - 400 peces/m2: ± 0,75%
- Planor: - 15 - 115 peces/m2: ± 0,5% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - 15 - 115 peces/m2: ± 0,6% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - Ortogonalitat:
- Grup BIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - Costat

<= 12 cm: ± 0,75% - Costat > 12 cm: ± 0,5% - Gruix: - 46 - 400 peces/m2: ± 0,5 mm - 16 - 45 peces/m2: ± 0,6 mm - <= 15 peces/m2: ± 0,7 mm - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: + 0,5%, - 0,3% - Ortogonalitat: ± 0,5%
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS:
Característiques essencials: - Càrrega de trencament (assaig UNE-EN ISO 10545-3): - Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N - Grup BI-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1300 N , i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BI-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BII-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 600N - Grup BII-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 800 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 500N - Grup BIII: si gruix >= 7,5 mm mínim 600 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 200N
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:
Característiques essencials: - Coeficient de fricció (per a zones de vianants): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat. - Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat - Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb UNE-EN ISO 10545-12
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Resistència a la flexió (No aplicable a rajoles amb força de trencament >=3000N.UNE-EN ISO 10545-4): - Grup AI-a: >=28 N/mm2
- Grup AI-b: >=23 N/mm2 - Grup AII-a1: >=20 N/mm2 - Grup AII-a2: >=13 N/mm2
- Grup AII-b1: >=17,5 N/mm2 - Grup AII-b2: >=9 N/mm2 - Grup AIII: >=8 N/mm2
- Grup BI-a: >=35 N/mm2 - Grup BI-b: >=30 N/mm2 - Grup BII-a: >=22 N/mm2
- Grup BII-b: >=18 N/mm2 - Grup BIII: Si gruix >=7,5 mm mínim >=12N/mm2, i si gruix <7,5mm mínim 15N/mm2 - Adhesió: Aplicable per a rajoles que puguin estar exposades a la caiguda accidental d'objectes sobre àrees de transit (UNE-EN-12004)
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES EXTERIORS:
Característiques essencials: - Resistència al xoc tèrmic: Quan correspongui (ISO 10545-9)
- Durabilitat, resistència a les gelades: Quan correspongui (ISO 10545-12)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb: - La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen - Marcat corresponent a la primera qualitat. - La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable. - Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no mdular - La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)
L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7) - adherència al morter de ciment (ASTM C 482) - Sobre 10 rajoles: - absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4) - comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2) - aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2) - Sobre 5 rajoles: - resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11) - resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9) - resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14) - Sobre 3 rajoles: - duresa a la ratllada (escala de mohs) - Sobre 1 rajola: - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Aspecte - Absorció d'aigua - Resistència a la flexió - Duresa superficial - Dilatació tèrmica - Resistència a les taques - Resistència als productes domèstics de neteja - Llargària - Amplària - Gruix - Rectitud d'arestes - Planor - Ortogonalitat

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A PAVIMENTS:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG3- RAJOLA DE CERÀMICA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG3-0EDM,B0FG3-0EDN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces per a revestiments de sòls, de poc gruix, obtingudes per un procés d'emmotllament manual o mecànic, i posterior cocció d'una pasta argilosa i eventualment, d'altres materies.
S'han considerat els tipus de peces següents:
- Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i de mides entre 19x19 fins a 37x37 cm
- Rajola ceràmica fina de forma rectangular i de mides compreses entre 7,5x7,5 fins a 28x14 cm i 1 cm de gruix aproximadament
- Rajola ceràmica fina de forma hexagonal o curvilínia, des de 100 peces/m2 fins a 30 peces/m2
- Cairó d'elaboració manual o mecànica de mides entre 14x14 i 25x25 cm
- Teula d'elaboració manual o mecànica de mides entre 30x30 cm i 50x50 cm

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.

Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E): - Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua) - Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja) - Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Ha de tenir un color i una textura uniformes. Està suficientment cuita si s'aprecia un so agut en ser colpejada i un color uniforme en fracturar-se.
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més d'un 5%, ni han de provocar més escrostaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
Eflorescències: Sense eflorescències
Fissures: No s'han d'admetre

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Exfoliacions i laminacions: No s'han d'admetre
Gruix mínim:

Peça	Mides	Gruix mínim
Cairó	-	1 cm
Tova	30x30 o 30x35 cm	2,5 cm
	35x35 cm	3 cm
	40x40 cm	4,5 cm
	45x45 o 50x50 cm	5 cm

ELABORACIÓ MANUAL:
Succió d'aigua: <= 0,05 g/cm2 x min
Absorció d'aigua: <= 20%
Toleràncies de llargària, amplària i gruix:

Mides nominals	Llargària	Amplària	Gruix
14x14 cm	± 5 mm	-	± 3 mm
15x15 cm	± 5 mm	-	± 3 mm
20x20 cm	± 6 mm	-	± 3 mm
25x25 cm	± 7 mm	-	± 3 mm
30x30 cm	± 8 mm	-	± 4,5 mm
35x20 cm	± 9 mm	± 6 mm	± 4,5 mm
35x35 cm	± 9 mm	-	± 5 mm
40x40 cm	± 10 mm	-	± 6,5 mm
45x45 cm	± 11 mm	-	± 7 mm
50x50 cm	± 12 mm	-	± 7 mm
28x14 cm	± 8 mm	± 5 mm	-
29x14 cm	± 8 mm	± 5 mm	-
1cm de gruix	-	-	± 3 mm
2cm de gruix	-	-	± 4 mm

ELABORACIÓ MECÀNICA:
Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb: - La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen - Marcat corresponent a la primera qualitat. - La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable. - Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no mdular - La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)
Absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-3): <= 10%
Resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4): >= 8 N/mm2
Duresa al ratllat de la superfície (Escala Mohs UNE 67101/1M): >= 4
Toleràncies:
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1 - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
Característiques essencials:
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS: - Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat. - Reacció al foc: A1 - Càrrega de trencament (assaig ISO 10545-3): - Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS: - Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N - Coeficient de fricció: (per a zones peatonals): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat. - Càrrega de trencament (assaig ISO 10545-3): - Resistència al derrapatge (per

zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat - Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb ISO 10545-12
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
RAJOLES CERÀMIQUES PER A TERRES (ELABORACIÓ MECÀNICA):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:
- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ELABORACIÓ MECÀNICA:
UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.
ELABORACIÓ MANUAL:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG6- RAJOLA DE CERÀMICA AMB TRENCAAIGÜES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG6-0ZX9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rajoles amb formes especials.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

S'han considerat les peces següents:
- Rajola roma o doble rom
- Rajola amb trencaaigües sencill o doble
- Rajoles amb cantells en escaire
- Peces de mitja canya, en forma d'escòcia, cantoneres, raconeres, motllures, etc.

S'han considerat els materials següents:
- Ceràmica natural
- Ceràmica esmaltada
- Ceràmica vidriada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.

Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E): - Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua) - Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja) - Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
La peça no ha de tenir ruptures, esquerdes, escantonaments d'arestes, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Les rajoles i/o l'embalatge han de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Primera qualitat
- Dimensions en cm

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda

a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7) - adherència al morter de ciment (ASTM C 482) - Sobre 10 rajoles: - absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4) - comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2) - aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2) - Sobre 5 rajoles: - resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11) - resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9) - resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14) - Sobre 3 rajoles: - duresa a la ratllada (escala de mohs) - Sobre 1 rajola: - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Aspecte - Absorció d'aigua - Resistència a la flexió - Duresa superficial - Dilatació tèrmica - Resistència a les taques - Resistència als productes domèstics de neteja - Llargària - Amplària - Gruix - Rectitud d'arestes - Planor - Ortogonalitat
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A PAVIMENTS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FJ PECES CERÀMIQUES ESPECIALS

B0FJ6- PEÇA ESPECIAL DE CERÀMICA AMB DOS CANTELLS EN ESCAIRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B0FJ6-1018.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rajoles amb formes especials.
S'han considerat les peces següents:
- Rajola roma o doble rom
- Rajola amb trencaaigües sencill o doble
- Rajoles amb cantells en escaire
- Peces de mitja canya, en forma d'escòcia, cantoneres, raconeres, motllures, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Ceràmica natural
- Ceràmica esmaltada
- Ceràmica vidriada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.
Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E): - Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua) - Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja) - Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
La peça no ha de tenir ruptures, esquerdes, escantonaments d'arestes, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Les rajoles i/o l'embalatge han de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Primera qualitat
- Dimensions en cm
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de

garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7) - adherència al morter de ciment (ASTM C 482) - Sobre 10 rajoles: - absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4) - comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2) - aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2) - Sobre 5 rajoles: - resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11) - resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9) - resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14) - Sobre 3 rajoles: - duresa a la ratllada (escala de mohs) - Sobre 1 rajola: - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Aspecte - Absorció d'aigua - Resistència a la flexió - Duresa superficial - Dilatació tèrmica - Resistència a les taques - Resistència als productes domèstics de neteja - Llargària - Amplària - Gruix - Rectitud d'arestes - Planor - Ortogonalitat
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A PAVIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0G PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B0G2- PLACA DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0G2-0FAF,B0G2-0FAH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llosa de pedra natural per a col·locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.).
Les pedres considerades són:
- Gres
- Calcària
- Granítica
- Basàltica

Els acabats superficials considerats són:
- Serrada i sense polir
- Abuixardada
- Polida
- Polida i abrillantada
- Tosquejada
- Flamejada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.
No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.
Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.
La llosa ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.
En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.
Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.
Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Les dimensions de la peça es donaran amb mil·límetres i amb el següent ordre: longitud (l), amplada (b) i gruix (d).
Els acabats superficials s'han d'extendre uniformement fins a les arestes de la peça.
En acabats superficials on s'utilitzi algun material de farciment per a forats, discontinuïtats i esquerdes caldrà indicar el tipus de tractament i la naturalesa dels materials afegits.
El subministrador aportarà la mostra de referència, d'acord amb UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057 i/o UNE-EN 1469 i/o UNE-EN 1341.
Pes específic (UNE_EN 1936):
- Pedra de gres: >= 24 kN/m3
- Pedra calcària: >= 20 kN/m3
- Pedra granítica: >= 25 kN/m3

PEDRA DE GRES:
Llosa de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.
No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.
PEDRA CALCÀRIA:
Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.
La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.
PEDRA GRANÍTICA:
Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldspat i mica.
No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldspats característics.
RAJOLES DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 1341:
L'amplària nominal ha de ser superior a 150 mm. - Dimensions (excepte si la pedra es subministra en grandàries aleatòries) - Tractament químic superficial
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC
Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
Toleràncies:

- Desviació permesa de la dimensió en planta respecte a les nominals: - Classe 1 (marcat P1):
- Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm - Rajoles de vores partides: ± 10 mm - Classe 2 (marcat P2): - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm
- Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm - Rajoles de vores partides: ± 10 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals: - Classe 1 (marcat D1): - Llargària < 700 mm : 6 mm - Llargària => 700 mm : 8 mm - Classe 2 (marcat D2):
- Llargària < 700 mm : 3 mm - Llargària => 700 mm : 6 mm
- Desviació de la mesura del gruix respecte al gruix nominal: - Classe 0 (marcat T0): Cap requisit per a la mesura del gruix - Classe 1 (marcat T1): - Gruix =< 30 mm: ± 3 mm
- 30 mm < gruix =< 60 mm: ± 4 mm - > 60 mm de gruix: ± 5 mm - Classe 2 (marcat T2):
- Gruix =< 30 mm: ± 10% - 30 mm < gruix =< 60 mm: ± 3 mm - > 60 mm de gruix: ± 4 mm
- Desviació de la planor al llarg de les arestes (rajoles texturades): - Vora recta més llarga > 0,5 m: - Cara de textura fina: ± 2 mm - Cara de textura gruixuda: ± 3 mm - Vora recta més llarga > 1 m: - Cara de textura fina: ± 3 mm - Cara de textura gruixuda: ± 4 mm - Vora recta més llarga > 1,5 m: - Cara de textura fina: ± 4 mm
- Cara de textura gruixuda: ± 6 mm

RAJOLES PER A PAVIMENTS I ESCALES I PLAQUETES D'ACORD AMB LES NORMATIVES UNE-EN 12058 I UNE-EN 12057
Les plaquetes són les peces que tenen un gruix inferior a 12 mm.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Resistència a l'adherència: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524
- Resistència a l'abrasió (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 14157.
- Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Tactebilitat: (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057

Toleràncies:
Toleràncies per peces amb gruix > 12 mm:
- Gruix nominal E en mm: - 12<E<=15: ±1,5 mm - 15<E<=30: ±10% - 30<E<=80: ±3 mm - E>80 : ±5 mm - En el cas de cares exfoliades / trencades de forma natural els valors anteriors no són vàlids i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la longitud de la rajola i <=3 mm En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Longitud o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

Toleràncies per a peces amb gruix <=12mm (plaquetes)
- Llargada i amplària: ±1mm
- Gruix: ±1,5mm
- Planor: 0,15%
- Esquadres: 0,15%

PLAQUES PER A REVESTIMENTS MURALS DE PEDRA NATURAL D'ACORD AMB NORMATIVA UNE-EN 1469.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Càrrega de trencament de l'ancoratge: Ha de complir norma UNE-EN 13364
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 1469
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524

Toleràncies:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Gruix nominal E en mm -12<E<=30: 10% -30<E<=80: ±3 mm -E>80: ±5 mm - En el cas de cares amb esquerdes o sots naturals, els valors anteriors no són aplicables i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la Llargària de la rajola i <=3 mm En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Llargària o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

- Localització d'ancoratges (localització especifica, profunditat i diàmetre dels ancoratges del passador): - Localització de l'eix mesurat al llarg de la Llargària o amplària de la rajola: ±2 mm - Localització de l'eix mesurat al llarg del gruix: ± 1 mm (mesurat des la cara exposada)
- Fondària del forat: +3 / -1mm - Diàmetre del forat +1 / -0,5mm - Per a altres formes de fixació el fabricant declararà les toleràncies especifiques.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: Les peces han d'anar protegides durant el transport. Si es fan servir fleixos metàl·lics a l'embalatge, aleshores aquests han de ser resistents a la corrosió.

Les superfícies polides s'han de protegir amb mitjans adequats

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR:

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES, PLAQUETES O REVESTIMENTS MURALS:

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1341:2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1341:2004 ERRATUM Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 12057:2005 Productos de piedra natural. Plaquetas. Requisitos.

UNE-EN 12058:2005 Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentos y escaleras. Requisitos.

UNE-EN 1469:2005 Piedra natural. Placas para revestimientos murales. Requisitos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR (UNE-EN 1341):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- El nom petrogràfic de la pedra (d'acord amb la norma UNE-EN 12407)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1341
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1341 i els valors declarats pel fabricant:
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca d'identificació i direcció declarada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma EN 1341 - L'ús previst i la descripció de la llosa

En les rajoles destinades a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més: - La resistència a flexió - La resistència al lliscament (si procedeix) - La resistència al derrapatge (si procedeix) - La durabilitat - Tractament superficial químic (si procedeix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES I PLAQUETES (UNE-EN 12058, UNE-EN 12057):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat de paviments exteriors per a zones d'ús peatonal i vehicular, - Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o

materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos, - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió), - Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques: - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús intern: - Reacció al foc - Resistència a la flexió - Resistència al lliscament - Tactilitat - Densitat aparent - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús extern: - Resistència a la flexió - Resistència al lliscament - Tactilitat - Resistència a les gelades - Resistència al xoc tèrmic

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A REVESTIMENTS MURALS (UNE-EN 1469):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos, - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió), - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 1469)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques: - Plaques per a ús intern: - Reacció al foc - Resistència a la flexió - Resistència a l'ancoratge - Permeabilitat al vapor d'aigua - Densitat aparent - Plaques per a ús exterior: - Reacció al foc - Resistència a la flexió - Resistència a l'ancoratge - Resistència al glaç / desglaç - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència al xoc tèrmic - Densitat aparent

OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL. REVESTIMENTS MURALS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Pes específic UNE-EN 12372
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua UNE-EN 12372
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Duresa al ratllat (Mohs):
- Contingut d'ió sulfat
- Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió UNE-EN 12372
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373 - Dimensions - Balcaments - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor
OPERACIONS DE CONTROL. PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1600 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes específic (UNE-EN 1936) - Coeficient de saturació - Absorció d'aigua, en volum (UNE-EN 1339) - Coeficient de dilatació tèrmica - Mòdul d'elasticitat - Porositat aparent - Duresa al ratllat (Mohs) - Contingut d'ió sulfat - Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta) - Gelabilitat - Resistència a la flexió - Comprovació de les característiques geomètriques sobre 10 peces en cada subministrament: - Gruix - Angles - Planor - Rectitud d'arestes
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. REVESTIMENTS MURALS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. PAVIMENTS:
No s'admetran materials que no es presentin en bon estat i acompanyats amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 peces del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 peces resultin satisfactoris.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

B4 ESTRUCTURES

B43 MATERIALS DE FUSTA PER A ESTRUCTURES

B436- PANELL DE FUSTA CONTRALAMINADA PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B436-S0WE,B436-IBEH,B436-S4HR,B436-S0Y4,B436-LATF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Panell de dimensions grans, fet de diverses capes de taulons de fusta estructural encolades, que compleixen els requisits de la norma UNE-EN 16351.
Les capes successives es situen creuades 90º respecte a les contigües. Els taulons estan encolats per les cares en contacte amb les altres capes.
S'han considerat els següents tipus de panells:
- De 3, 5 o 7 capes de fusta
- Fets de fusta d'avet o de pi insigne
Amb els següents acabats de les cares vistes:
- Acabat per a revestir
- Acabat vist industrial
- Acabat vist habitatge
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El panell ha de tenir les dimensions, forma, gruixos, nombre de capes i acabat de les cares vistes indicat a la DT.
Ha de ser pla, escairat, amb les vores rectes, sense cops, balcaments ni deformacions.
Les vores han de tenir el acabat dentat per encadellar amb els següent panell.
La resistència a flexió, a tracció, a compressió, i a tallant han de ser majors o iguals a les indicades a la Documentació de càlcul de la DT, calculades d'acord amb la norma UNE-EN 163651 Estructuras de madera. Madera contralaminada. Requisitos.
Contingut d'humitat: 12% (+-2%)
Densitat: 450 - 500 kg/m3
Emisió de formaldehid (UNE EN 717-1):

Classes de emissió de formaldehid	Valors límits
E1	<=0,124 mg/m3 d'aire(corresponente a<=0,1ppm)
E2	>= 0,124 mg/m3 d'aire(corresponent a>0,1ppm)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques en el transport, manipulació en obra i emmagatzematge.
S'ha de manipular suspenent-lo pels punts que s'hagin preparat a taller.
Ha de portar les marques o indicacions que facilitin el muntatge.
Preferiblement es subministrarà en el moment en que sigui possible el muntatge, per evitar emmagatzemaments.
Han d'anar acompanyats de la documentació que indiqui el seu tipus o referència comercial.
Emmagatzematge: Protegits i classificats per ordre de muntatge, sobre taulons que els separin del terra i facin una base horitzontal, protegits de la pluja i el sol, adoptant les precaucions necessàries per tal d'evitar l'embrutiment o el contacte amb greixos, olis, pintura o qualsevol altra substància perjudicial i protegits de cops i rascades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Madera DB-SE-M, modificado por el Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre.
* UNE-EN 16351:2021 Estructuras de madera. Madera contralaminada. Requisitos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
Cada partida de material subministrat a l'obra haurà d'anar acompanyada de la documentació del fabricant on s'indiquin les característiques tècniques d'acord amb els annexes de la UNE-EN 16351.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació corresponent al control de qualitat del producte.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes.
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
- Control de recepció mitjançant assaigs: En cas que disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
- Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
Verificació de dimensions, acabats superficials i tipus de fusta.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els panells que no compleixin les especificacions indicades.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LWQ,B44Z-0M1D,B44Z-0LZP,B44Z-0LXA,B44Z-0M1O.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

10025-1 i PNE-EN 10025-5
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1
Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2
PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte.
No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats

fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte.
No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs: - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
- Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).
OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm
Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20%

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B4 ESTRUCTURES

B4Z MATERIALS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES

B4Z0- ARMADURA D'ACER PREFABRICADA EN GELOSIA PER A PARETS D'OBRA DE FÀBRICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B4Z0-0LO8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Armadura prefabricada constituïda per una malla plana formada per dos rodons longitudinals paral·lels units, mitjançant soldadura, amb un filferro transversal (tipus escala) o a un filferro en diagonal continu (tipus biga en gelosia).
S'han considerat les armadures següents:
- D'acer galvanitzat de 30 mm fins a 280 mm d'amplària
- D'acer galvanitzat recobert amb epoxi de 50 mm fins a 280 mm d'amplària
- D'acer inoxidable de 50 mm fins a 280 mm d'amplària
Tipus de malles:
- Malla de filferro soldat, tipus escala (per a ús estructural o no)
- Malla de filferro soldat tipus biga en gelosia (per a ús estructural o no)
- Malla de filferro lligat (per a ús no estructural)
- Malla de metall expandit (per a ús no estructural)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir picadures, punts d'oxidació, exfoliacions, porus, rascades ni desperfectes a la seva superfície.
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'armadura.
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva utilització.
La secció ha de ser constant i uniforme.
Cal que es declari si el producte està previst per a ús estructural o no estructural.
Les armadures longitudinals de les malles previstes per a ús estructural ha de ser >= 3,0 mm.
Les armadures longitudinals de les malles previstes per a ús no estructural ha de ser >= 1,25 mm.
L'armat transversal de les malles de filferro lligat s'ha de cargolar al voltant dels armats longitudinals com a mínim 1,5 voltes.
Els materials utilitzats per a realitzar malles de metall expandit han d'ésser:
- Acer galvanitzat: - Gruix mínim del revestiment: 0,4mm - Límit elàstic característic del revestiment: 140 N/mm2
- Acer inoxidable: - Gruix mínim del revestiment: 0,3mm - Límit elàstic característic del revestiment: 210 N/mm2
Toleràncies:
- Malla de filferro soldat o filferro lligat: - Llargària: ± 1,5% - Amplària: ± 5 mm - Gruix del perfil: - ± 0,2mm si el gruix <= 2mm - ± 0,4mm si el gruix > 2mm - Mida de l'armat: ± 0,1mm - Distància entre armadures: ± 3%
- Malla de metall expandit: - Llargària: +5% a -2% - Amplària: ± 5 mm - Gruix del perfil: ± 0,5mm - Àrea de la secció: ± 7 % - Mida de l'obertura: ± 2mm
Informació a subministrar per malles d'ús estructural d'acord amb UNE-EN 845-3: - Referència del material de revestiment - Ductilitat - Resistència al tall de les soldadures - Configuració, dimensions, i toleràncies - Límit elàstic de l'armat longitudinal i transversal - Longitud de solapament i adhesió
Informació a subministrar per malles d'ús no estructural d'acord amb UNE-EN 845-3: - Referència del material de revestiment - Configuració, dimensions, i toleràncies - Límit elàstic de l'armat o revestiments - Longitud de cavalcament i adhesió
El recobriment de protecció, en el seu cas, ha de ser continu i uniforme en tota l'armadura.
ACER GALVANITZAT EN CALENT:

El recobriment de zinc ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, d'aspecte uniforme i sense taques, esquerdes, discontinuitats, inclusions de flux, cendres, bombolles, ratlles ni punts sense galvanitzar.
Gruix de la capa de zinc:
- Galvanitzat: >= 900 g/m2
- Galvanitzat + recobriment epoxi: >= 60 g/m2
Protecció de galvanització (UNE 37504): Ha de complir
Adherència del recobriment (UNE 37506): Ha de complir
Puresa del zinc: >= 98,5%
ACER RECOBERT AMB RESINA EPOXI:
Gruix de la capa d'epoxi: >= 80 micres
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats en paquets de 50 unitats.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a paraments i parets mitgeres: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Referència a aquesta norma: UNE-EN 845-3
- Nom o logotip i direcció registrada del fabricant o representant
- Número de referència únic, nom o codi que identifiquin el tipus de producte que facin referència a la descripció, designació i ús previst.
- Els dos últims dígits de l'any d'impressió del marcatge
- Informació sobre les característiques essencials: - Límit elàstic armadura longitudinal - Límit elàstic armadura transversal - Ductilitat armat longitudinal - Adhesió i longitud de cavalcament - Durabilitat (comportament del material davant la corrosió)
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i sense contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
UNE-EN 845-3:2006 Especificacion de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 3: Armaduras de junta de tendel de malla de acero.

B5 COBERTES

B52 MATERIALS PER A TEULADES

B526- TEULA ÀRAB DE CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B526-0XSA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Teula de ceràmica, obtinguda per un procés d'emmotllament, d'extrusió o de premsat, assecatge i cuita d'una pasta argilosa.
S'han considerat els tipus següents:
- Teula àrab d'elaboració mecànica
- Teula àrab manual
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de teula, la seva forma, dimensions i color, han de correspondre a les especificacions de la DT.
El fabricant ha de garantir les característiques estructurals, geomètriques, físiques i mecàniques de les teules i la seva compatibilitat amb el sistema de col·locació previst, d'acord amb la norma UNE-EN 1304.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

No han de tenir defectes que impedeixin la col·locació adequada, ni defectes estructurals, com ara trencaments, ampolles, cràters, escrostonaments, fissures estructurals o superficials ni pèrdua del taló.
La teula d'elaboració mecànica, ha de tenir una textura llisa i uniforme a tota la superfície. En trencar-la, la fractura ha de ser uniforme i de gra fi.
Excepte les teules flamejades, envellides o destonificades , la resta ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
Teula gresificada, esmaltada o vidriada no ha de tenir esquerdes ni porus a la superfície.
La teula romana ha de tenir un forat fet o insinuat, la teula plana dos.
Hi ha dues categories d'impermeabilitat d'acord amb l'assaig UNE-EN 539-1: - Categoria 1: - actor d'impermeabilitat mitjà: <= 0,5 cm3/cm2 - Coeficient d'impermeabilitat mitjà <=0,8 - Categoria 2: - actor d'impermeabilitat mitjà: <= 0,8 cm3/cm2 - Coeficient d'impermeabilitat mitjà <=0,925
Les teules amb impermeabilitat de categoria 2, només es poden d'utilitzar per a fer cobertes sobre un sostre estanc a l'aigua. Per altres situacions les teules i els accessoris han de ser de categoria 1, segons assaig EN 539-1.
Resistència a flexió: no han de trencar-se als sotmetre la peça a les diferents càrregues, d'acord amb l'assaig descrit en UNE-EN 538: - Teules planes sense ancoratge: 600N - Teules planes amb ancoratge: 900N - Teules corbes: 1000N - Altres tipus de teules: 1200N
Resistència a les gelades d'acord amb assaig descrit en UNE-EN 539-2.
Les teules per utilitzar a la zona d'Espanya, França, Grècia i Portugal, han de passar amb èxit l'assaig de gelabilitat pel mètode C segons EN- 539-2.
Les teules esmaltades o colorejades en superfície no han d'experimentar variació sensible de color al ser sotmeses a un assaig de cocció a forn elèctric a 600°C durant 2 h.
En el procés d'elaboració de la teula gresificada, la pasta argilosa s'ha revestit d'una capa d'argila que durant la cuita (aprox. 1050°C) arriba gairebé al punt de fusió.
En el procés d'elaboració de la teula vidriada, la peça s'ha sotmès a un tractament de vitrificació.
Resistència a l'impacte (bola d'acer de 200 g des de 25 cm, UNE-EN 1304): No s'ha de trencar ni escrostonar.
Fissures i esquerdes (UNE-EN 1304): Nul.les
Exfoliacions i laminacions (UNE-EN 1304): Nul.les
Nombre d'escrostonaments (UNE 67039):
- En cara vista: Cap de dimensió mitjana > 15 mm
- En tota la peça: <= 3/dm2 de dimensió mitjana >7mm i <= 15 mm
Diàmetre dels forats per a clavar-les: >= 0,3 cm
Separació dels forats al cantell: >= 2,5 cm
El fabricant ha de garantir que el material subministrat compleix els valors declarats, en el seu cas, per les propietats de la designació.
Toleràncies:
- Regularitat de forma d'acord amb EN-1024 - Guerxament de teules planes: - longitud total >300mm: >=1,5% - longitud total <=300mm: <=2,0% - Uniformitat del perfil transversal de les teules corbes amidant l'amplada de les parts estreta i ampla de la teula. La diferència entre aquests valors ha de ser <15mm.
- Rectitud (control de fletxa) d'acord amb EN-1024
- Dimensions de la peça ±2,0% dels valors declarats pel fabricant (EN-1024)
Planor: ± 2,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades sobre palets.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1304:2006 Tejas y piezas auxiliares de arcilla cocida. Definiciones y especificaciones de producto.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Com a mínim el 50% de les teules ha de portar una marca indeleble i llegible amb la següent informació:
- Nom del fabricant i tipus de producte
- País d'origen
- Any i mes de producció
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la

documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: productes A1 considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc, sobre comportament al foc exterior ni sobre substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1 a F, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge CE a d'estampar-se conforme la Directiva 93/68/CEE i ha de mostrar-se en l'embalatge, i/o documentació comercial i a d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom, marca comercial o subministrador del fabricant;
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge;
- Referència a la norma UNE-EN 1304;
- Tipus de producte;
- Informació de les característiques essencials: - Resistència mecànica - Comportament al foc exterior - Reacció al foc - Impermeabilitat a l'aigua - Dimensions i toleràncies dimensionals - Durabilitat (gel/desgel)
- Propietats higrotèrmiques (segons l'article 4.1 del DB HE1)
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 10.000 unitats que arribin a l'obra s'han de demanar al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, i s'han de realitzar els assaigs següents:
- Defectes estructurals: - Fissures i clivelles (25 peces) - Exfoliacions i laminacions (25 peces) - Escrostonament (6 peces)
- Defectes físics (sobre 6 peces de cada lot): - Resistència a la flexió (UNE EN 538) - Resistència a l'impacte (UNE EN 1304) - Permeabilitat (UNE EN 539-1) - Resistència a la gelada (UNE EN 539-2) - Inclusions calcàries (UNE 67039 EXP)
- Defectes geomètrics (sobre 25 peces de cada lot): - Tolerància dimensional (UNE-EN 1304) - Deformacions
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B5 COBERTES

B55 CLARABOIES

B552- CLARABOIA QUADRADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B552-0818.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Element prefabricat format per un component transparent o translúcid, per al tancament de forats en cobertes amb o sense sòcol prefabricat.
S'han considerat els tipus següents:
- Claraboia fixa d'una o dues làmines de metacrilat
- Claraboia fixa amb làmina cel·lular de metacrilat
- Claraboia practicable d'una làmina cel·lular de metacrilat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Ha de ser estanca.
No han de tenir cap defecte que afecti la qualitat o el funcionament de la claraboia.
Per a les que son amb sòcol, les fixacions entre la cúpula i el sòcol han de portar incorporades bandes o volanderes elàstiques de gruix >= 5 mm.
Alçària de la claraboia: >= 10 cm
Alçària del sòcol: >= 15 cm
Transmissió de la llum:

	Component de la claraboia	
	Una o dues làmines de metacrilat	Una làmina cel·lular de metacrilat
Color òpal	>= 50%	>= 30%
Color gel	>= 80%	>= 50%
Transparent	>= 90%	>= 85%

Índex de refracció ND 20 (DIN 53491 06.55): <= 1,492
Pes específic: 11,8 11,9 kN/m3
Resistència a l'impacte (DIN 53453 05.75): >= 2 cm N/mm2
Duresa Brinell 5/50/10 (DIN 53456): >= 200 N/mm2
Calor específica: >= 1465 J/kg K
Temperatura d'estovament (DIN 57302):
- Claraboia circular: >= 115°C
- Claraboia quadrada o rectangular: >= 80°C
Característiques mecàniques:

	Component de la claraboia	
	Una o dues làmines de metacrilat	Una làmina cel·lular de metacrilat
Resistència a la tracció (DIN 53455) (N/mm2)		
A - 90°C	-	>= 110
A - 40°C	>= 95	-
A + 20°C	>= 80	>= 80
A + 70°C	>= 35	>= 40
Resistència a la flexió (DIN 53452) (N/mm2)	>= 110	>= 135
Resistència a la compressió (DIN 53454) (N/mm2)	>= 100	>= 140
Mòdul d'elasticitat (DIN 53371) (N/mm2)	>= 3000	>= 3300

Toleràncies:
- Sobre les dimensions nominals: ± 0,5 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i sobre superfícies planes i anivellades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada claraboia i a cada albarà de lliurament hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Dimensions i d'altres característiques de subministrament
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Factor solar
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes

a reglamentacions sobre comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre resistència al foc, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc, sobre comportament al foc exterior, sobre resistència al foc ni sobre substàncies perilloses, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre comportament al foc exterior de Nivell o Classe: qualsevol, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Un cop assolida la conformitat segons els requisits establerts a l'annex, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat que autoritzi al fabricant a fixar el marcatge (nomes per productes sota el sistema 1). A més el fabricant ha d'elaborar , presentar i conservar una declaració de conformitat que l'autoritza a estampar el marcatge CE. En el punt ZA.2.2 de l'annex ZA de l'UNE EN 1873 especifica que ha d'incloure la declaració i el certificat segons el sistema d'avaluació que correspongui.
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Codi d'identificació del organisme de certificació (només per productes amb sistema de verificació 1)
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Numero del certificat de conformitat CE (nomes per productes amb sistema 1)
- Referència a la norma europea EN 1873
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
- Resistència a càrrega ascendent (no s'aplica a lluernaris sense vora) - Resistència a càrrega descendent (no s'aplica a lluernaris sense vora) - Reacció al foc - Comportament front al foc (no s'aplica a lluernaris sense vora)
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Abans de començar l'obra o si varia el subministrament, s'han de demanar al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat (En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, s'han de realitzar aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista): - Transmissió de la llum - Índex de refracció (DIN 53491 06.55) - Pes especific - Duresa Brinell (DIN 53456) - Calor especifica - Temperatura d'estovament (DIN 57302) - Resistència a la tracció (DIN 53455 08.81) - Resistència a la flexió (DIN 53452 04.77) - Resistència a la compressió - Resistència a l'impacte (DIN 53453 05.75) - Mòdul d'elasticitat (DIN 53371)
- S'han de comprovar les caracteristiques geomètriques sobre 5 claraboies de cada partida que arribi a l'obra.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
En cas de disposar de marcatge CE s'ha de fer seguint el sistema de verificació que correspongui, segons el seu ús i el nivell o classe corresponent, tal com consta en l'annex ZA de l'UNE-EN 14509.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B5 COBERTES

B5Z MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES

B5ZZ MATERIALS AUXILIARS PER A COBERTES

B5ZZB- VIS D'ACER GALVANITZAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5ZZB-131E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a col·laborar i complementar l'execució de cobertes de tot tipus.
S'han considerat els elements següents:
- Clau o vis d'acer galvanitzat amb junt de plom, plàstic, plom i ferro o metall i goma
PEÇA DE PLANXA:
El forat de la peça de suport per a bonera de paret, ha d'estar centrat, en el tram de la planxa que ha d'anar recolzat sobre la paret.
No ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.
PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
No ha d'estar en contacte amb productes químics de pH < 6 i pH > 12,5.
Puresa del zinc (% en pes): >= 98,5
PECES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
Toleràncies:
- Desenvolupament: ± 3 mm
- Llargària nominal: + 3%, - 0%
- Gruix: ± 0,1 mm
TUB D'ACER GALVANITZAT:
Ha de portar una anella per a fer l'acord interior d'impermeabilització.
Gruix del tub: >= 0,6 mm
Gruix de la platina: >= 1 mm
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 400 g/m2
ANCORATGE D'ACER GALVANITZAT:
L'ancoratge d'acer galvanitzat ha de tenir una forma que garanteixi la unió entre els elements.
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2
CLAU O VIS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de ser recte, amb la cabota plana i la punta afinada i regular.
L'expressió de les mesures sempre ha de ser: Diàmetre x llargària.
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2
Característiques del junt:

Material del junt	Diàmetre de la peça (mm)	Diàmetre del junt (mm)	Gruix del junt (mm)
Vis:	5,4	24	
Plom i ferro	5,5	24	>= 10
	6,5	27	
Vis:	-	53 metall	>= 7 metall
Metall i goma	-	50 goma	>= 10 goma
Clau: Plom	-	>= 20 exterior	>= 2
Clau: Pàstic	-	>= 15 exterior	>= 5

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PECES D'ACER:
Subministrament: Empaquetades.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i sense contacte amb el terra.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PECES D'ACER GALVANITZAT:
UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6A MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

B6A0- PAL DE TUB D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6A0-0KNL,B6A0-0KNJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a reixats metàl·lics.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua, que forma el pal del reixat.
ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Si existeixen soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
La seva secció ha de permetre la fixació de la malla amb els elements auxiliars.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
PAL DE PLANXA:
Toleràncies:
- Alçària: ± 1 mm
- Diàmetre: ± 1,2 mm
- Rectitud: ± 2 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PAL O PORTA DE PLANXA:
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes.
No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6A MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

B6A2- REIXAT D'ACER

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6A2-0JSI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils i malla electrosoldada d'acer que formen el reixat.
S'han considerat els tipus següents:
- D'acer galvanitzat
- D'acer pintat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
La malla ha d'estar fabricada per soldadura de resistència elèctrica practicada a cada punt d'intersecció entre els filferros longitudinals i transversals.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Ha de tenir un pas de malla constant i uniforme.
La unió entre els perfils i la del bastidor amb el pal cal que sigui per soldadura (per arc o per resistència). S'admet la unió amb visos autoroscants, sempre que el perfil porti plecs, fets especialment per a allotjar la rosca del vis.
Resistència a la tracció dels filferros longitudinals i transversals: >= 350 N/mm2 i <= 950 N/mm2
Dispersió de la resistència a la tracció dins de qualsevol lot: <=200 N/mm2.
Toleràncies:
- Llargària dels perfils: ± 1 mm
- Gruixos: ± 0,5 mm
- Secció dels perfils: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió dels perfils: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm
- Dimensions de la malla: - malla 25 mm: ± 2,0 mm - 25 mm < malla <= 50 mm: ± 3,0 mm - 50 mm < malla <= 75 mm: ± 4,0 mm - malla > 75 mm: ± 5,0 mm
- Diàmetre dels filferros: han de complir les toleràncies de l'UNE-EN 10218-2
REIXAT D'ACER GALVANITZAT:
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua. El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Totes les soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
REIXAT D'ACER PINTAT:
Ha d'estar protegit amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 10223-4:1999 Alambre de acero y productos de alambre para cerramientos. Parte 4: Malla electrosoldada.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El fabricant ha d'acompanyar el subministrament del material amb el corresponent certificat de qualitat on es garanteixin les condicions exigides al plec i, com a mínim: - Diàmetre dels filferros i dimensions de la malla, segons UNE-EN 10218-2 i UNE-EN 10223-4. - Característiques mecàniques del filferro, segons UNE-EN 10218-1 - Composició química de la colada d'acer. - Qualitat del zenc i massa del recobriment UNE-EN ISO 1461 - Comprovació de la uniformitat del recobriment UNE 7183
Els assaigs que recolzen aquest certificat hauran de correspondre al lot de subministrament i estar realitzats per un laboratori acreditat.
OPERACIONS DE CONTROL:
Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment, i recepció del corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altra legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
- Sempre que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, es realitzaran els assaigs de comprovació de les característiques mecàniques del filferro. UNE-EN 10218-1
- Comprovació geomètrica del diàmetre del filferro i del pas de malla (5 determinacions).
- Comprovació del galvanitzat: si s'escau, assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (5 determinacions). L'acabat galvanitzat, seguirà les normes UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 14713, i així ho certificarà el fabricant
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, i amb els criteris de les normes UNE-EN 10223-4 (malles electrosoldades), UNE-EN 10223-5 (malles nuades), i UNE-EN 10223-6 (malles de simple torsió).
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran el materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de garantia.
Els assaigs de comprovació de característiques mecàniques han de resultar d'acord a les condicions especificades.
Si s'observen irregularitats en les característiques geomètriques o del recobriment, es rebutjaran les peces afectades i es repetirà l'assaig sobre 10 noves mostres que hauran de resultar conformes a les especificacions per tal d'acceptar el subministrament. En cas contrari, s'intensificarà el control fins al 100% dels elements rebuts.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6B MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

B6B1- PERFIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6B1-0KK4,B6B1-0KK8,B6B1-0KK7,B6B1-0KK3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100
El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfilería metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent: - Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària
Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm

- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Gruix del recobriment - Adherència del galvanitzat - Rectitud dels perfils. - Gruix de la planxa.

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

_____

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B71 LÀMINES BITUMINOSES

B712- LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B712-FGNQ,B712-FGNJ,B712-FGNP,B712-FGNY,B712-FGNM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmines formades per material bituminòs amb o sense armadura, per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus de làmines següents:
- LBM (SBS): làmines de betum modificat amb elastòmers (cautxú termoplàstic estirè-butadiè-estirè) formades por una o vàries armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).
- LBM (APP): làmines de betum modificat amb plastòmers (polímer polipropilè atàctic), formades por una o vàries armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).

S'han considerat els tipus d'armadures següents:
- FM: Conjunt feltre-malla de fibra de vidre i polièster
- FV: Feltre de fibra de vidre
- FP: Feltre de polièster
- PE: Film de poliolefina
- TV: Teixit de fibra de vidre
- PR: Film de polièster
- MV: Malla amb feltre de fibra de vidre
- NA: Sense armadura

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
L'armadura ha de donar resistència mecànica i/o estabilitat dimensional i servir de suport al material impermeabilitzant.
La làmina ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes (vores esqueixades o no rectilínies, trencaments, esquerdes, protuberàncies, clivelles, forats)
Les làmines metàl·liques d'autoprotecció han d'haver estat sotmeses a un procés de gofratge, amb la finalitat d'augmentar la resistència al lliscament del recobriment bituminós i de compensar les dilatacions que experimentin.
Les làmines amb autoprotecció metàl·lica, han de tenir la superfície exterior totalment coberta amb una làmina protectora d'aquest material, adherit al recobriment bituminós.
La làmina amb autoprotecció mineral, ha de tenir la superfície exterior coberta amb gra mineral uniformement repartit, encastat a la làmina i adherit al recobriment bituminós.
En la làmina amb autoprotecció mineral, s'ha de deixar neta de grans minerals una banda perimetral de 8 cm, com a mínim, per a possibilitar el solapament.
En la làmina amb tractament antiarrels, la cara exterior ha d'estar tractada amb un producte herbicida o repelent de les arrels.
Incompatibilitats:
- Làmines no protegides LBA, LBM, LO: No s'han de posar en contacte amb productes de base asfàltica o derivats.
- Làmines autoprotegides LBA, LBM, LO i làmines LAM: no s'han de posar en contacte amb productes de base de quitrà o derivats.

LÀMINES LBA, LO O LBM:
Ha de tenir un acabat antiadherent a la cara no protegida, per a evitar l'adherència a l'enrotllar-se.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-1)
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant

- Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 1109): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció (UNE-EN 12311-1): Tolerància declarada pel fabricant en les direccions transversal i longitudinal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-1): ± 20 mm/10 m
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Gruix (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Estabilitat dimensional, en làmines amb fibres orgàniques o sintètiques (UNE-EN 1107-1): <= valor declarat pel fabricant
- Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura, en làmines amb autoprotecció metàl·lica (UNE-EN 1108): <= valor declarat pel fabricant
- Envelliment artificial, en làmines que han d'anar col·locades en la capa superior de la membrana (UNE-EN 1296): - Làmines amb protecció lleugera superficial permanent: - Flexibilitat a baixa temperatura (UNE-EN 1109): Tolerància declarada pel fabricant - Resistència a la fluència a temperatura elevada (UNE-EN 1110): Tolerància declarada pel fabricant - Làmines sense protecció superficial (UNE-EN 1296 mètode per exposició perllongada): Ha de complir
- Adhesió dels grànuls (UNE-EN 12039): ± 30% en massa de grànuls

La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.

LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir - Assaig a 2 kPa per a làmines per a anticapil·laritat - Assaig a 60 kPa per a làmines per a estanquitat d'estructures enterrades
- Durabilitat de l'estanquitat front a l'envelliment artificial (UNE-EN 1296, UNE-EN 1928): Ha de complir
- Durabilitat de l'estanquitat front a agents químics (UNE-EN 1847, UNE-EN 1928): Ha de complir
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetada en rotlles. Cada un ha de contenir una sola peça, o com a màxim dues. En cada partida no hi haurà més del 3% de rotlles, contenint dues peces i cap que en contingui més de dues. Els rotlles han d'anar protegits.

Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats.

Temps màxim d'emmagatzematge:
- Làmines autoadhesives: 6 mesos
- Resta de làmines: 12 mesos

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

UNE-EN 13707:2005 Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.

LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

UNE-EN 13969:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad bituminosas incluyendo láminas bituminosas para la estanquidad de estructuras enterradas. Definiciones y características.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Condicions d'emmagatzematge
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13707, tipus d'armadura, tipus de recobriment - Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes classe F roof, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13969, tipus d'armadura, tipus de recobriment - Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
- Control de recepció mitjançant assaigs: El fabricant dels perfils ha de tenir concedida la Marca AENOR, d'acord amb l'UNE 36530, o en el seu defecte ha de presentar el resultat positiu dels assaigs establerts per aquesta norma, realitzats per un laboratori autoritzat, independent del fabricant. A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Capacitat d'esser plegat: UNE 104281-6-4 - Absorció d'aigua en massa: UNE 104281-6-11 - Resistència a la calor: UNE 104281-6-3 - Estabilitat dimensional després de 2h a 80ºC: UNE 104281-6-7 - Apreciació de la durabilitat: UNE 104281-6-16 - Resistència a la tracció i allargament de trencament UNE-EN 12311-1 (en làmines bituminoses no protegides:) - Massa: UNE EN 1849-1 (en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral:) - Fluència: UNE 104281-6-3 - Punt de reblaniment: UNE 104281-1-3
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES BITUMINOSES:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La presa de mostres del material es realitzarà d'acord amb l'UNE-EN 13416.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B77 LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

B775- VEL DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B775-0KR4,B775-0KR6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus següents:
- Vel de polietilè
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes. Ha de ser estanca a l'aigua.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció: - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.

Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.

LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:

UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst - Informació sobre les característiques essencials

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:

- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1) - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificació del producte (només per al sistema 1) - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984 - Sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:

- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C: - Sistema 1: Declaració de prestacions

Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E

Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F: - Sistema 3: Declaració de prestacions - Sistema 4: Declaració de prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Per a làmines de baixa densitat (UNE 53275):
- Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3) - Resistència a l'impacte. - Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES DE POLIETILÈ:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B77 LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

B776- LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B776-0KRJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus següents:
- Làmina de polietilè
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser estanca a l'aigua.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció: - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
Ha de ser soldable per ambdues cares, pels procediments habituals (aire calent, altres formes de fussió, aportació del mateix material calent, etc.).
Els requisits de les làmines s'han considerat en funció dels usos següents:
- Membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies (UNE-EN 13491)
- Abocadors per a residus líquids (UNE-EN 13492)
- Recintes d'emmagatzematge i abocadors de residus sòlids (UNE-EN 13493)
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Permeabilitat a l'aigua (estanquitat als líquids) (UNE-EN 14150) - Resistència a la tracció (ISO/R 527-66) - Punxonament estàtic (UNE-EN ISO 12236)
- Durabilitat: - Oxidació (UNE-EN 14575) - Fissuració sota tensió en un medi ambient actiu (ASTM D 5397-99)
- Característiques complementàries: - Resistència a l'esquinçament (ISO 34) - Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 495-5) - Resistència a la penetració d'arrels (EN 14416)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Gruix (UNE-EN 1849-2)
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2) - Allargament (ISO/R 527-66) - Dilatació tèrmica (ASTM D 696-91)
- Característiques complementàries per a ús en membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Durabilitat: - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Microorganismes (UNE-EN 12225) - Resistència química (UNE-EN 14414)
- Característiques complementaries per a condicions d'ús específiques en làmines d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Reacció al foc
Característiques essencials en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids: - Permeabilitat als gasos (ASTM D 1434) - Durabilitat: - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Característiques complementàries en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids: - Fricció, cisallament directe (EN ISO 12957-1) - Fricció pla inclinat (EN ISO 12957-2)
- Característiques complementaries per a condicions d'ús específiques en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids: - Durabilitat: - Microorganismes (UNE-EN 12225)
- Resistència química (UNE-EN 14414) - Lixiviació (sol.lubilitat en aigua) (UNE-EN 14415)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
UNE-EN 13491:2005 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización como membranas de impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y obras subterráneas.
UNE-EN 13492:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de vertederos para residuos líquidos, estaciones de transferencia o recintos de confinamiento secundario.
UNE-EN 13493:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertederos de residuos sólidos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst - Informació sobre les característiques essencials
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1) - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificació del producte (només per al sistema 1) - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984 - Sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C: - Sistema 1: Declaració de prestacions
Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:
- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E
Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:
Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F: - Sistema 3: Declaració de prestacions - Sistema 4: Declaració de prestacions
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Sistema 2+: Declaració de prestacions
OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Per a làmines d'alta densitat (UNE-EN 13493):
- Duresa Shore (UNE-EN ISO 868) - Assaig de doblegat a baixes temperatures (UNE-EN 13956)
- Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3) - Resistència mecànica a la perforació (UNE-EN 13493) - Envelliment artificial accelerat (UNE 53104)
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2) - Comportament a la calor (UNE-EN 13956)
- Absorció d'aigua (UNE-EN ISO 62) - Per a membranes: - Resistència a la percussió (UNE-EN 13956) - Envelliment tèrmic (UNE-EN 13956), amb les condicions indicades a l'UNE-EN 13493 - Resistència a la perforació per arrels (UNE 53420) - En casos especials, s'inclouran a més: - Resistència especifica a microorganismes (UNE-EN ISO 846)
- Resistència específica a algun producte químic (UNE-EN ISO 175)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B GEOTÈXTILS

B7B1- GEOTÈXTIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KQ0,B7B1-0KPC,B7B1-0KPB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricotat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La funció principal del geotèxtil pot ser:
- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm
Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.
La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.
Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:
- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Per a tots els geotèxtils:
- Característiques essencials: - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319) - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319) - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)
Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321) - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2) - Resistència al deteriorament durant la instal.lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)
Funció: Filtració (F).
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries
Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319) - Fluència en tracció (UNE-EN 13431) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries: - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Filtració i Separació (F+S):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Drenatge (D):
- Característiques essencials: - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries: - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la

tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)
Funció: Filtració i drenatge (F+D):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Barrera entre capes (B):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.
Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.
Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

proyectos de contenedores de residuos líquidos.
UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,
- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:
- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari
El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.
El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.
El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix.
Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Codi d'identificació i tipus de producte
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable
Informació que s'ha de subministrar amb al producte:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.
Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assaigs o rebuig del lot).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ

B7C25- PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C25-186D,B7C25-1861,B7C25-186C,B7C25-1851,B7C25-181C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
POLIESTIRÈ EXTRUÏT:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): - Variació relativa en llargària i amplària: ± 2%
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 3 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13164.
- Tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.4 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 6 i 7 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (UNE-EN 12091): - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: <= 10%
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): <= valor declarat pel fabricant
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:

- Llargària o amplària (UNE-EN 822): - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ±8 mm - Llargària o Amplària nominal >= 1000 mm: ±10 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm
- Planeitat (UNE-EN 825): - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ±7 mm - Llargària o Amplària nominal 1000 a 2000 mm: ±14 mm - Llargària o Amplària nominal 2000 a 4000 mm: ± 28 mm - Llargària o Amplària nominal > 4000 mm: ± 35 mm
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - T1: - 2 mm - Gruix < 50 mm: + 2 mm - Gruix >= 50 mm i <= 120 mm: + 3 mm - Gruix >= 120 mm: + 8 mm - T2: ± 1,5 mm - T3: ± 1 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13164.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
POLIESTIRÈ EXTRUÏT:
UNE-EN 13164:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Densitat - Conductivitat tèrmica - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a la compressió - Coeficient de dilatació - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163) - Amplària - Llargària
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C4 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE VIDRE

B7C43- PLACA RÍGIDA DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW) PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C43-0JPI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2 - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents,

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C7 LÀMINES, PLAQUES I PLANXES DE POLIETILÈ I EPDM

B7C77- LÀMINA DE POLIETILÈ PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C77-0JDE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina de material termoplàstic obtinguda per polimerització directa d'etilè i escumants, extrussió i expansió realitzades al forn.
S'han considerat els tipus següents:
- Làmina de polietilè expandit no reticulat
- Làmina de polietilè expandit reticulat, obtinguda per extrussió contínua i posteriorment expansionada en un forn afegint-hi escumants, i es realitza la reticulació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una coloració uniforme i sense materials estranys.
No ha d'afavorir el desenvolupament de bactèries (ISO 846).
La làmina de polietilè expandit no reticulat, ha de ser impermeable a l'aigua.
Característiques dimensionals i tèrmiques:

Polietilè expandit	Amplària (m)	Densitat (kg/m3)	Conductivitat tèrmica (W/m K)
No reticulat	>= 1,2	30-60	<=0,065 (a 20°C DIN 52612)
Reticulat	>= 1,5	aprox.33 DIN 53420)	<=0,042

Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
POLIETILÈ EXPANDIT NO RETICULAT:
Permeabilitat al vapor d'aigua en 24 h (DIN 53122): <= 2 g/m2
POLIETILÈ EXPANDIT RETICULAT:
Resistència a l'esqueixament (DIN 53575):
- Longitudinal: >= 11 N/cm
- Transversal: >= 12 N/cm
Resistència a la tracció (ISO 1978):
- Longitudinal: >= 0,24 N/mm2
- Transversal: >= 0,22 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En rotlles de llargària >= 50 m. En les làmines de polietilè expandit reticulat, s'admet dues soldadures per rotlle.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta, protegides de les pluges i les humitats i també contra les flames i d'altres fonts de calor.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)

- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C9 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

B7C93- PLACA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C93-0J2I,B7C93-0J2G,B7C93-0IX1,B7C93-0IWO,B7C93-0IT7,B7C93-0J0D,B7C93-0IWM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2 - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les tolerànciesdel gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció

de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7CP PLAFONS ABSORBENTS PER A AÏLLAMENT ACÚSTIC

B7CP2- PLAFÓ ACÚSTIC DE PLANXA PERFORADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7CP2-15TV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Panell absorbent prefabricat de planxa perforada amb llana de roca a l'interior fonoabsorbent.
CONDICIONS GENERALS:
La cara vista ha de ser plana, sense pols, eflorescències ni d'altres defectes.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
El material aïllant acústic ha de ser incombustible.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llarg x ample.
Coeficient d'absorció acústica de les plaques fonoabsorbents:

Freqüència (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Coeficient absorció acústica	>= 0,20	>= 0,35	>= 0,50	>= 0,60	>= 0,70	>=0,60

El gruix de la xapa no serà menor de 0,3 mm de gruix.
Les perforacions estaran repartides uniformement per tota la superfície.
Toleràncies:
- Planor: ± 1 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm
- Angles. Variacions cotg: <= 1/500
- Llargària: ± 1/1000%
- Amplària: ± 1/1000%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades, de manera que no s'alterin les seves característiques.
A l'embalatge ha de figurar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Dimensions i tipus de placa
- Distintius de qualitat, si en té
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Emmagatzematge: En llocs secs, protegides de la intempèrie i dels impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7CZ MATERIALS AUXILIARS PER A AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

B7CZ2- FIXACIÓ PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7CZ2-0IR8,B7CZ2-0IRG,B7CZ2-0IRE,B7CZ2-0IRC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tac i suport aïllant de niló per a fixació mecànica de plaques aïllants.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir les superfícies netes, sense clivelles, rebaves o d'altres imperfeccions.
La forma del tac i la seva textura ha de permetre la fixació sobre materials foradats i massissos.
Les característiques mecàniques del tac han de ser les adequades per al tipus de suport i la placa que cal fixar.
El fabricant ha de lliurar, si se li demana, el certificat de garantia dels valors de resistència a l'arrencada, al tallament i a l'estabilitat dimensional.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J0- CINTA AUTOADHESIVA DE BETUM MODIFICAT AMB ELASTÒMERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J0-CW1Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats
CINTA DE CAUTXÚ CRU:
Cinta autoadhesiva a base de cautxú no vulcanitzat sense dissolvents, per a junts en sistemes d'impermeabilització amb membranes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J1- CINTA PER A JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J1-0SL0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Amplària: >= 5 cm
Estabilitat dimensional de la cinta de paper:
- Amplària: < 0,4%
- Llargària: <2,5%
Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a junts de plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions. - Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J4- IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J4-0GSI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:
No ha de produir defectes o alteracions físiques o químiques en el material segellador.
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fluir i anivellar-se correctament i deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:
Subministrament: Cada envàs ha de tenir impreses les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Limitacions de temperatura
- Toxicitat i inflamabilitat
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en un envàs tancat hermèticament, en lloc sec. S'ha de protegir de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J6- MASSILLA PER A SEGELLAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J6-0GSL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat	Temperatura	Deformació	Resistència a

	a 20°C (g/cm3)	d'aplicació	màx. a 5°C	temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%
MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C
MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C
MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics
MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil
MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C
MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%
ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment	
	Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7JB- PERFIL D'ESTANQUEITAT PER A PLAQUES DE FIBROCIMENT NT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JB-12X5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats
CINTA DE CAUTXÚ CRU:
Cinta autoadhesiva a base de cautxú no vulcanitzat sense dissolvents, per a junts en sistemes d'impermeabilització amb membranes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7JE- MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JE-0GTM,B7JE-0GTI,B7JE-0GTJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida	>= 1,6	0,5	25° - 30°

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
ó bàsica				
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°	
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°	
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-	
Acrílica	-	0,1	-	
De butils	-	-	15° - 20°	

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%
MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C
MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C
MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics
MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil
MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C
MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%
ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus	Densitat	Penetració a 25°C,150g i 5s	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3)	Adherència 5 cicles a -18°C

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

massilla	(g/cm3)	UNE 104-281(1-4) (mm)	(mm)	UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z0- EMULSIÓ BITUMINOSA PER A IMPERMEABILITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7Z0-13F4,B7Z0-13F3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Producte obtingut per la dispersió de petites partícules de betum asfàltic en aigua o en una sol·lució aquosa, amb un agent emulsionant.
S'han considerat els tipus següents:
- EA: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic sense càrrega
- EB: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic amb càrrega
- EC: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter catiònic
- ED: Emulsió preparada amb emulsions minerals coloidals (no iòniques)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
Característiques del residu sec:
- Resistència a l'aigua (UNE 104281-3-13): No s'han de formar bombolles ni reemulsificació
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EA:
Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 35 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 65%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EB:
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,2 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 60%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 40 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 50%
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100°C (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guerxament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EC:
Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 60%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS ED:
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,10 g/cm3
Contingut d'aigua (UNE 104281-3-2): 40 - 55%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 45 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 30%
Enduriment: 24h
Solubilitat en aigua de l'emulsió fresca: Total
Solubilitat en aigua de l'emulsió seca: Insoluble
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100°C (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guerxament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envàs hermètic.
Emmagatzematge: En envàs tancat hermèticament, protegit de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 104231:1999 Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Emulsiones asfálticas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A la recepció de cada partida s'exigirà l'albarà, un full de característiques i un certificat de garantia de qualitat del material, subscrit pel fabricant, on s'especifiqui el tipus i denominació del betum, i es garanteixi el compliment de les condicions exigides en el plec de condicions.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció del sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge per part de la DF.
- Recepció de l'albarà, el full de característiques i certificat de qualitat del material.
Amb independència de la presentació del certificat esmentat, per a cada subministrament de material rebut es demanarà al contractista el resultat de l'assaig:
- Residu per destil·lació (NLT 139).
En cas de no rebre el certificat de qualitat o de presentar dubtes d'interpretació, la DF pot determinar l'execució dels assaigs que consideri oportuns per tal de garantir les condicions exigides en el plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostres es farà segons les indicacions de la norma UNE 104281-3-1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs i els valors del certificat d'identificació, han de complir les limitacions establertes en el plec.

B8 REVESTIMENTS

B81 MATERIALS PER A ARREBOSSATS I ENGUIXATS

B811- MORTER PER A ARREBOSSAT I LLISCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B811-1ZYC,B811-1ZWW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, d'àrids, aigua i, de vegades, d'addicions o additius per a realitzar revestiments continus exteriors o interiors.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter per a revestiments d'ús corrent (GP): Sense característiques especials.
- Morter per a revestiments lleugers (LW): Morter dissenyat amb una densitat, en estat endurit i sec, que és <= 1300 kg/m3
- Morter per a revestiments acolorits (CR): Morter dissenyat especialment acolorits.
- Morter per a revestiments monocapa (OC): Morter dissenyat que s'aplica en una capa que compleix les mateixes funcions que un sistema multicapa utilitzat en exteriors i usualment és de color. Aquests morters es poden fabricar amb àrids normals i/o lleugers.
- Morter per a revestiments per a la renovació (R): Morter dissenyat que s'utilitza per murs de fàbrica humits que contenen sals solubles en aigua. Aquests morters tenen una porositat i una permeabilitat al vapor d'aigua elevades , així com una reduïda absorció de l'aigua per capil·laritat.
- Morter per a aïllament tèrmic (T): Morter dissenyat amb unes propietats específiques d'aïllament tèrmic.
CONDICIONS GENERALS:
Característiques del morter fresc:
- Temps d'utilització. Valor que declara el fabricant d'acord amb assaig EN 1015-9
- Contingut en aire: EN 1015-7 o EN 1015-6 si s'han utilitzat granulats porosos.
Característiques del morter endurit:
- Densitat aparent en sec: EN 1015-10
- Resistència a compressió: EN 1015-11
- Resistència d'unió (adhesió): EN 1015-12
- Adhesió després de cicles climàtics de condicionament: EN 1015-21
- Absorció d'aigua per capil·laritat: EN 1015-18
- Penetració d'aigua després d'assaig AAC: EN 1015-18
- Permeabilitat al vapor d'aigua després de cicles climàtics de condicionament: EN1015-21
- Coeficient de permeabilitat al vapor d'aigua: EN 1015-19
- Coeficient de conductivitat tèrmica: EN 1745
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 -

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
- Durabilitat per al morter monocapa (OC) d'acord amb assaig EN-1015-21 (resistència als cicles de gel/desgel) i per a la resta de morters d'acord amb les disposicions vàlides en el lloc previst d'utilització.
Propietats del morter endurit:
- Interval de resistència a compressió a 28 dies (CS): - S I: 0,4 a 2,5 N/mm2 - S II: .1,5 a 5,0 N/mm2 - CS III: 3,5 a 7,5 N/mm2 - CS IV: >=6N/mm2
- Absorció d'aigua per capil·laritat (W): - W 0: No especificat - W1: c<=0,40 kg/m2 min0,5
- W2: c<=0,20 kg/m2 min0,5
- Conductivitat tèrmica (T): - T1: <= 0,1 W/m K - T2: <= 0,2 W/ m K
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 998-1:2003 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 1: Morteros para revoco y enlucido.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom o marca d'identificació i adreça registrada del fabricant
- Dos últims dígits del any en el que es va estampar el marcatge CE
- Referència a la norma UNE-EN 998-1
- Reacció al foc
- Absorció d'aigua (per morters per ésser utilitzats a l'exterior)
- Permeabilitat al vapor d'aigua per a morters de revestiment exterior i permeabilitat a l'aigua després de cicles climàtics de condicionament per morters OC
- Adhesió o adhesió després de cicles climàtics per morters OC.
- Conductivitat tèrmica/densitat i conductivitat tèrmica per morters T
- Durabilitat per a morters exteriors i durabilitat (resistència al gel desgel) per a morters OC
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat de murs, pilars, envans i sostres: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B845- ESTRUCTURA PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B845-2L8P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant
OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02,B891-0P01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte: Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Esmalt sintètic: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
- Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
- Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYDZ,B896-HYD6,B896-HYCS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades,

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.

Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		

Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.
ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h
ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h
Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8A MATERIALS PER A ENVERNISSATS I LASURS

B8A1- VERNÍS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8A1-HYAY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats
VERNÍS:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
VERNÍS GRAS:
Ha de ser resistent al fregament i al rentat.
VERNÍS SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 5 h - Totalment sec: < 12 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
VERNÍS DE POLIURETÀ:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 10 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48033): Fins a 250°C
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts
Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h
VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
VERNÍS FENÒLIC:
Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h
VERNÍS D'UREA-FORMOL:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 min - Totalment sec: < 3 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Temperatura d'inflamació INTA 160.232A - Índex d'anivellament INTA 160289 - Índex de despreniment INTA 160.288 - Temps d'assecat INTA 160.229 - Envelliment accelerat INTA 160.605 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

_____

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- IMPRIMACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z6-0P2P,B8Z6-0P2I,B8Z6-0P2D,B8Z6-0P2N,B8Z6-0P2G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h
Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h

Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h
Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat - Al tacte: < 30 min - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 15 min - Totalment seca: < 1 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Assaigs sobre pintura líquida: - Dotació de pigment - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11 - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre pel·lícula seca: - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZK- PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZK-0P39.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o els seus productes derivats, mitjançant el control dels organismes que destrueixen o alteren la fusta, classificat com a TP8 pel R.D. 830/2010
PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:
Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZM- SEGELLADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZM-0P35.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75
SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h - Totalment seca: < 12 h

- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B962- PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B962-0GR5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó no armat amb o sense granulats reciclats, de forma prismàtica, massissa

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial
S'han considerat les formes següents:
- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5
Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm
Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi: - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes: - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs: - Resistència a flexió (UNE-EN 1340) - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340) - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

_____

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B97 MATERIALS PER A RIGOLES

B970- PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLES-CANAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B970-TT45.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat amb o sense granulats reciclats, per anar col·locada junt amb la vorada amb la finalitat de facilitar el drenatge superficial i encintar la capa de rodadura de la calçada.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures, sempre ha de ser: llargària x amplària i gruix.

Gruix de la capa vista: >= 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi: - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes: - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs: - Resistència a flexió (UNE-EN 1340) - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340) - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA

B9C0- BEURADA PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9C0-0HKK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.
S'han considerat els materials següents:
- Beurada blanca
- Beurada de color
- Suports de morter o de PVC
- Peces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC
BEURADA:
Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.
Les beurades de color han de tenir pigments colorantes.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.
La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment. Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BEURADA:
Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte contingut.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9F MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

B9F0- LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA IRREGULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9F0-0HQN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
RAJOLES:
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J): - Llargària <= 850 mm: 5 mm - Llargària > 850 mm: 8 mm
- Classe 2 (marcat K): - Llargària <= 850 mm: 3 mm - Llargària > 850 mm: 6 mm
- Classe 3 (marcat L): - Llargària <= 850 mm: 2 mm - Llargària > 850 mm: 4 mm

- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2,5 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: - Convexitat màxima: 4 mm - Concavitat màxima: 2,5 mm

LLAMBORDINS:

Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm

Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J): 5 mm - Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLAMBORDINS:

UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

RAJOLES:

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la clasificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins: - Dimensions nominals - Resistència climàtica - Resistència a flexió - Resistència al desgast per abrasió - Resistència al lliscament/patinatge - Càrrega de trencament - Comportament davant del foc - Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma: - EN 1339 per a les lloses - EN 1338 per als llambordins - El tipus de producte i lluc a que es destina - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal: - Resistència al trencament - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior: - Reacció al foc - Resistència a la ruptura - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat - Conductivitat tèrmica

(si procedeix)

Per als productes destinats a cobertes: - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

---

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9G MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

B9G3- POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9G3-0HRU,B9G3-0HRV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a l'execució de paviments de formigó.

S'han considerat els materials següents:

- Pols de marbre
- Pols de quars de color
- Pols de quars de color gris
- Perfil buit de PVC per a paviments de formigó

POLS DE MARBRE:

Additius en pols per a l'acabat de paviments de formigó.

Ha de provenir de la mòlta de marbres blancs durs. No s'admet la seva barreja amb granulats blancs d'altra naturalesa. Els grans han de ser de granulometria fina i com més contínua millor.

Mida dels grans: <= 0,32 mm

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Nul

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

Temperatura d'utilització (T): 5°C <= T <= 40°C

POLS DE QUARS:

Mescla seca d'agregats de quars, ciment pòrtland i productes químics catalitzadors de l'enduriment i eventualment colorants, per a utilitzar en l'acabat de paviments de formigó.

El quars ha de ser de gran puresa. Els grans han de tenir forma arrodonida o polièdrica amb la granulometria fina i com més contínua millor.

El ciment ha de complir amb els requisits establerts a l'UNE-EN 197-1 i els establerts a l'UNE 80305 quan s'utilitzi ciment blanc.

Els additius han de regular la hidratació del revestiment, plastificar i millorar el procés de cura.

Mida del granulat: 0,7 - 2 mm

Quantitat de ciment per kg preparat: 0,2 - 0,25 kg

Duresa del granulat (escala de Mohs): 7

Densitat: 1,5 g/cm3

PERFIL BUIT DE PVC:

Perfil buit de PVC extrusionat, per a col·locar prèviament al formigonament del paviment i formar junts de retracció del formigó.

Ha de tenir una superfície llisa, un color i un disseny uniformes i no ha de tenir irregularitats.

Ha de ser recte, de secció constant i no ha de presentar deformacions que no siguin les típiques línies d'una correcta extrusió.

Densitat (UNE 53-020, mètode B): 1400 - 1500 kg/m3

Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118, 50 N, 50°C/h): >= 80°C

Percentatge de cendres (UNE 53-090, mètode A, 950°C, 4 h): <= 14%

Resistència a la tracció (UNE 53-141): >= 40 N/mm2

Allargament a trencament (UNE 53-141): >= 110%

Resistència a l'impacte a 23°C (UNE 53-141): >= 1 kgm

Resistència a l'acetona (UNE 53-141): Sense esquerdes ni desmoronament

Estabilitat dimensional (UNE 53-141): <= 2%

Toleràncies:

- Gruix: ± 0,5 mm
- Alçària: ± 1 mm
- Pes: ± 5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

POLS DE MARBRE:
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.
POLS DE QUARS:
En el sac hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Data de preparació
- Distintiu de qualitat, si en té
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
PERFIL BUIT DE PVC:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9P MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

B9P6- CORDÓ DE PVC PER A PAVIMENTS SINTÈTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9P6-0ISZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a la col·locació de paviments sintètics.
S'han considerat els materials següents:
- Cordó de PVC
- Segellant líquid de PVC
CORDÓ DE PVC:
Cordó de soldar format amb clorur de polivinil plastificat tou, càrregues, pigments colorants i els estabilitzants necessaris per a la seva fabricació.
No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir el color uniforme i la textura llisa a tota la superfície.
El diàmetre ha de ser constant en tota la llargària.
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 10%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CORDÓ DE PVC:
Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets embalats. A l'embalatge hi ha de constar la marca del fabricant i les característiques del producte.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. Sobre superfícies planes, de manera que no se n'alterin les condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

B9U MATERIALS PER A SÒCOLS

B9U2- SÒCOL DE FUSTA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9U2-H4V3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sòcol de fusta de secció rectangular.
S'han considerat els tipus de fusta següents:
- Roure envernissat
- Castanyer envernissat
- Pi per a pintar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara vista ha de ser plana, neta i sense defectes.
FUSTA DE ROURE O DE CASTANYER:
Ha de tenir un mínim de dos costats envernissats i no ha de tenir esquerdes, buits, grumolls ni d'altres defectes en el revestiment.
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el color o les vetes, la brillantor i la textura uniformes.
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs, insectes ni ha de tenir d'altres defectes.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
Llargària: >= 100 cm
Gruix: >= 0,8 cm
Duresa (UNE 56-534): 2,5 - 10
Grau d'humitat (UNE 56-810): 8% - 13%
Toleràncies:
- Llargària: + 5 mm
- Amplària: ± 0,5 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
FUSTA DE ROURE:
Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe I
Densitat: 0,7 - 0,75 kg/dm3
Gruix de la pel·lícula de vernís: >= 80 micres
Toleràncies:
- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 2 mm, Nusos negres de D < 1 mm
FUSTA DE CASTANYER:
Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe I
Densitat: 0,55 - 0,75 kg/dm3
Gruix de la pel·lícula de vernís: >= 80 micres
Toleràncies:
- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 2 mm, Nusos negres de D < 1 mm
FUSTA DE PI:
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el color o les vetes i la textura uniformes.
Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe II
Densitat: 0,5 - 0,6 kg/dm3
Toleràncies:
- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 50% amplària peça, Nusos negres de D < 20% amplària peça
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En paquets que protegeixin dels canvis d'humitat i d'agresions mecàniques.
Cada partida ha de portar l'albarà amb les característiques següents:
- Marca del fabricant i país d'origen
- Designació del tipus de fusta
- Dimensions nominals i quantitat subministrada
- Contingut d'humitat
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs secs i protegides de la intempèrie. S'han d'apilar sobre superfícies planes, de manera que no es deformin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9V MATERIALS PER A ESGLAONS

B9V9- ESGLAÓ DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9V9-0JHP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina de clorur de polivinil en rotlle, per a revestiment d'esglaons.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça no ha de tenir ruptures, esquerdes, escantonaments d'arestes, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color i una textura uniforme al llarg de tota la superfície. Ha de portar una cantonera reforçada amb franges de relleu antilliscant.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
La làmina ha de ser flexible i ha de complir les condicions de qualitat de la norma UNE 53-297.
Gruix: >= 1,7 mm
Desgast, pèrdua de pes i de volum (CSTB-UPEC): Classificació U4
Punxonament (CSTB-UPEC): Classificació P2
Comportament enfront de l'aigua (CSTB-UPEC): Classificació E2
Comportament enfront dels agents químics (CSTB-UPEC): Classificació C2
Resistència al foc (UNE-EN 13501-1): CFL-s2
Estabilitat dimensional (UNE 53-224): <= 0,4%
Ha de tenir, determinades per laboratori d'assaigs homologat, les característiques següents, d'acord amb la seva classificació UPEC:
- Forma i dimensions del rotlle (UNE 53-221)
- Massa total
- Curvatura a causa de la calor (UNE 53-296)
- Flexibilitat (UNE 53-223)
- Estabilitat dels colors a la llum (UNE 53-235)
- Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE 74-040)
- Punxonament estàtic, deformació residual al cap de 24 h (UNE 53-227)
Toleràncies:
- Mides nominals: ± 0,5 mm
- Gruix: ± 0,1 mm
- Rectitud d'arestes: <= 0,35 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles embalats.
A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques del producte
- Designació segons la norma NTE-RSF
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. En posició vertical sobre superfícies planes, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 53297:1974 EX Materiales plásticos. Revestimientos flexibles de PVC sin soporte. Características y métodos de ensayo

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

BA1 MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

BA10- BALCONERA DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BA10-1Y1H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
Els perfils han d'estar preparats per a rebre la ferramenta d'obertura i tancament, que ha de ser del tipus embotit.
Escairada del bastiment: >= 68 x 55 mm
Escairada de la fulla: >= 45 x 68 mm
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La fusta utilitzada ha de ser adequada per al ús previst.
Densitat de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56531):
- Pi melis o pi roig: >= 450 kg/m3
- Roure o iroko: >= 530 kg/m3
Duresa mitja a la secció tangencial (UNE 56534): >1,30
La humitat de la fusta en el moment de la seva mecanització ha d'estar compresa entre el 10 i el 15%, segons la norma UNE-EN 13183-1.
Les singularitats de la fusta com ara nusos, fenedures, borses de resina, coloracions anormals de l'albeca, medul·la vista o danys produïts per insectes han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 942.
Les cares vistes no han de tenir nusos morts i trencadissos. En el cas que apareguin la fusta s'ha de sanejar.
Els nusos d'aresta han de complir les especificacions de les dues cares on es troben.
Els perfils no han de tenir fenedures o fissures profundes.
La fusta no ha de presentar podriments ni rastres d'atacs d'insectes. Sols s'admeten els d'arna negra amb els límits establerts a l'UNE-EN 942.
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm
Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt

La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
Si el bastiment és tapaboques i/o amb galze per a persiana, aquests han de formar una sola peça amb el muntant del bastiment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
* UNE-EN 942:1996 Madera en elementos de carpintería. Clasificación general de calidad de la madera.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BA1 MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

BA11- FINESTRA DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BA11-1XLV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
Els perfils han d'estar preparats per a rebre la ferramenta d'obertura i tancament, que ha de ser del tipus embotit.
Escairada del bastiment: >= 68 x 55 mm
Escairada de la fulla: >= 45 x 68 mm
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La fusta utilitzada ha de ser adequada per al ús previst.
Densitat de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56531):

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Pi melis o pi roig: >= 450 kg/m3
- Roure o iroko: >= 530 kg/m3

Duresa mitja a la secció tangencial (UNE 56534): >1,30
La humitat de la fusta en el moment de la seva mecanització ha d'estar compresa entre el 10 i el 15%, segons la norma UNE-EN 13183-1.
Les singularitats de la fusta com ara nusos, fenedures, borses de resina, coloracions anormals de l'albeca, medul·la vista o danys produïts per insectes han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 942.
Les cares vistes no han de tenir nusos morts i trencadissos. En el cas que apareguin la fusta s'ha de sanejar.
Els nusos d'aresta han de complir les especificacions de les dues cares on es troben.
Els perfils no han de tenir fenedures o fissures profundes.
La fusta no ha de presentar podriments ni rastres d'atacs d'insectes. Sols s'admeten els d'arna negra amb els límits establerts a l'UNE-EN 942.
No s'admet la gemma, excepte quan queda oculta un cop col·locat l'element de tancament.
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm

Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt

La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
Si el bastiment és tapaboques i/o amb galze per a persiana, aquests han de formar una sola peça amb el muntant del bastiment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
* UNE-EN 942:1996 Madera en elementos de carpintería. Clasificación general de calidad de la madera.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BA1 MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

BA12- TANCAMENT FIX DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BA12-1XSZ,BA12-1XT9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
Els perfils han d'estar preparats per a rebre la ferramenta d'obertura i tancament, que ha de ser del tipus embotit.
Escairada del bastiment: >= 68 x 55 mm
Escairada de la fulla: >= 45 x 68 mm
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La fusta utilitzada ha de ser adequada per al ús previst.
Densitat de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56531):
- Pi melis o pi roig: >= 450 kg/m3
- Roure o iroko: >= 530 kg/m3
Duresa mitja a la secció tangencial (UNE 56534): >1,30
La humitat de la fusta en el moment de la seva mecanització ha d'estar compresa entre el 10 i el 15%, segons la norma UNE-EN 13183-1.
Les singularitats de la fusta com ara nusos, fenedures, borses de resina, coloracions anormals de l'albeca, medul·la vista o danys produïts per insectes han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 942.
Les cares vistes no han de tenir nusos morts i trencadissos. En el cas que apareguin la fusta s'ha de sanejar.
Els nusos d'aresta han de complir les especificacions de les dues cares on es troben.
Els perfils no han de tenir fenedures o fissures profundes.
La fusta no ha de presentar podriments ni rastres d'atacs d'insectes. Sols s'admeten els d'arna negra amb els límits establerts a l'UNE-EN 942.
No s'admet la gemma, excepte quan queda oculta un cop col·locat l'element de tancament.
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm
Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Corredissa: 1 punt
La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
Si el bastiment és tapaboques i/o amb galze per a persiana, aquests han de formar una sola peça amb el muntant del bastiment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
* UNE-EN 942:1996 Madera en elementos de carpintería. Clasificación general de calidad de la madera.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAD MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE PLANXA D'ACER

BAD0- PORTA DE PLANXA D'ACER (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAD0-H5ID,BAD0-16WT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de dues planxes d'acer galvanitzat que formen la fulla o fulles de la porta, els perfils per al bastiment, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa llisa
- Planxa perforada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i no ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
La qualitat de la manyeria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta.
Les frontisses han d'estar formades per dues peces d'acer protegit contra la corrosió i connectades per mitjà de volandera. Les pales han de tenir superfície plana i paral·lela a l'eix de gir, sense rebaves ni defectes i amb forats aixamfranats per a la fixació al bastiment i a la fulla.
Fixacions entre la fulla i el bastiment: 3 punts
Gruix de les potes d'ancoratge del bastiment: >= 1 mm
Distància entre potes d'ancoratge del bastiment: <= 600 mm
Distància potes d'ancoratge-extrems del bastiment: <= 200 mm
Tarja fixa de ventilació:
- Alçària de la tarja de ventilació: <= 300 mm
- Distància tarja ventilació-cantells: >= 150 mm
Les planxes que formen la fulla de la porta han d'anar engalzades mitjançant plegat.
Si la planxa és perforada, la forma i dimensions dels forats ha de ser l'indicat a la DT.
Les planxes d'acer han de tenir el gruix indicat a la DT i han de poder resistir sense superar les deformacions màximes admisibles, els esforços al que es veuran sotmeses.

Si l'element pot formar part d'un tancament exterior, ha d'estar classificat en funció de la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207 en alguna de les classes següents, assajat segons UNE-EN 1026: Classe 0, 1, 2, 3 o 4
Dimensions:
- Porta d'una fulla - Ample de la fulla: <= 120 cm
- Portes de dues fulles - Ample de la fulla: >= 60 cm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Les toleràncies de la planxa han de complir les especificacions de l'UNE-EN 10143.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: amb els elements que calguin per a assegurar el seu escairat i la seva planor. Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats higrotèrmiques d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE DB HE 1.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 8 de mayo de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPA/1976: Particiones. Puertas. Acero.
UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

BAN2- BASTIMENT DE BASE D'ENVÀ PER A ARMARI AMB TRAVESSER INFERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAN2-0WO6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils de secció rectangular, de fusta de pi, que una vegada folrats han de formar el bastiment de la porta o de l'armari.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els que s'esmenten com a admissibles.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Escairada dels perfils:
- Gruix: >= 30 mm
- Amplària: - De 60 a 160 mm en intervals de 10 mm - 145 i 155 mm
S'admeten els nusos sans sempre que no afectin la solidesa dels perfils.
Els perfils no han de tenir nusos morts o resinosos. Els nusos negres o solts es podran substituir per peces de fusta.
Les fissures han de complir els següents límits:
- Amplària: <= 1 mm
- Profunditat: <= 1/4 gruix del perfil
- Llargària individual: <= 150 mm
- Llargària acumulada: <=25 % llargària del perfil
La fusta no ha de presentar exfoliació.
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Humitat dels perfils (H)
- Portes interiors: 7% <= H <= 11%
- Portes exteriors: 10% <= H <= 15%

Resistència a l'arrancament de cargols (UNE 56851):
- Portes interiors: - Resistència mitjana: 550 N - Resistència mínima: 500 N
- Portes d'entrada a vivendes i portes exteriors: - Resistència mitjana: 1000 N - Resistència mínima: 900 N
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 3 mm
- Secció del perfil: - Amplària: ± 2 mm - Gruix: ± 2 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les traves que calgui per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 56802:2001 Unidad de hueco de puerta de madera. Medidas y tolerancias.
* UNE 56803:2000 Hojas de puerta. Especificaciones complementarias.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

BAN6- BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAN6-1WGT,BAN6-1WGS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils d'acer galvanitzat que formen el bastiment de base de la finestra o balconera.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de provenir de la conformació progressiva d'una faixa d'acer.
Totes les soldadures han d'estar recobertes amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Han de tenir un aspecte uniforme, sense esquerdes, defectes supeficials, ni despreniments en el recobriment.
La unió entre perfils s'ha de fer per algun dels procediments següents:
- Soldadura: Per arc o per resistència
- Cargols autoroscants: Només en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar la seva rosca
Ha de portar incorporats elements d'ancoratge d'acer galvanitzat.
La secció i la forma dels perfils han de ser les indicades a la DT.
Protecció de galvanitzat (UNE 36130):
- Tub d'acer: >= 385 g/m2
- Soldadures: >= 346 g/m2
Separació entre ancoratges: <= 60 cm
Resistència a la tracció (per a un gruix < 5 mm): >= 330 N/mm2
Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1): > 65
Toleràncies:
- Llargària dels perfils: La corresponent a la taula 4 de l'UNE-EN 10219-2
- Gruix: El corresponent al gruix segons la taula 2 de l'UNE-EN 10219-2
- Dimensions secció: Les corresponents a la dimensió del costat segons la taula 2 de l'UNE-EN 10219-2
- Torsió (UNE-EN 10219-2): 2 mm+0,5 mm/m
- Planor (UNE-EN 10219-2): 0,15 % de la llargària total
- Angles (UNE-EN 10219-2): 1°

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAP BASTIMENTS PER A PORTES I ARMARIS

BAP1- BASTIMENT DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAP1-0WR0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils de fusta que formen el marc de la porta o de l'armari.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els que s'esmenten com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): <= 2/3 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
Humitat dels perfils (H)
- Portes interiors: 7% <= H <= 11%
- Portes exteriors: 10% <= H <= 15%
Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): < 6%
Resistència a l'arrancament de cargols (UNE 56851):
- Portes interiors: - Resistència mitjana: 550 N - Resistència mínima: 500 N
- Portes d'entrada a vivendes i portes exteriors: - Resistència mitjana: 1000 N - Resistència mínima: 900 N
Duresa mitjana (UNE 56-534): >= 1,3 N
Pes específic de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56-531):
- Coníferes: > 4,5 kN/m3
- Frondoses: > 5,3 kN/m3
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 3 mm
- Secció del perfil: - Amplària: ± 2 mm - Gruix: ± 2 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les traves que calgui per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
BASTIMENT PER A PORTES DE TANCAMENT:
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)

- Absortivitat
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 56802:1989 Puertas de madera. Medidas y tolerancias.
* UNE 56803:1990 Puertas de madera. Especificaciones técnicas.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

BAQ0- FULLA BATENT PER A PORTA D'ARMARI, DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAQ0-FFJ8,BAQ0-FFJF,BAQ0-FFGU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils de fusta, plafons, motllures i material de rebliment que formen la fulla de la porta.
S'han considerat els tipus següents:
- De cares llises
- Amb motllura
- Rebaixada amb plafons
- De llibret fix
S'han considerat els tipus d'acabat següents:
- De roure per a envernissar
- De sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar
S'han considerat els tipus d'estructures interiors següents:
- De cartró
- De fusta
- Massisa
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les fulles no han de tenir defectes superficials, com ara cops, escrostonaments d'aresta, etc.
La fusta no ha de tenir altres defectes que els citats com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Humitat dels perfils (H) (UNE 56-529): 7% <= H <= 11%
Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): < 6%
Gruix del parament acabat:
- Amb el plafó de partícules: >= 4 mm
- Amb el plafó contraplacat: >= 3 mm
- Amb plafó de fibres de densitat alta: >= 2,5 mm
Dimensions del reforç del montant per a la fixacion del pany:
- Llargària: >= 150 mm
- Amplària: >= 60 mm
Amplària dels perfils del bastidor: >= 30 mm
Corbament dels montant (UNE 56-824):
- H < 1800 mm: =< 1 mm
- 1800 <= H < 2030 mm: =< 4 mm
- H => 2030 mm: =< 6 mm
Corbament dels travessers (UNE 56-824): =< 1 mm
Balcament (UNE 56-824):
- H < 1800 mm: =< 2 mm
- 1800 =< H < 2030 mm: =< 4 mm
- H => 2030 mm: =< 6 mm
H = alçària de la fulla

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

La fulla ha de complir les especificacions respecte a la deformació per torsió, resistència a l'acció de xoc d'un cos dur, resistència de xoc d'un cos tou i pesat, arrencada de cargols, i resistència a la variació d'humitat, d'acord amb la norma UNE 56-869.
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 2 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Escairat (UNE 56-821): =< 1mm
- Gruix de les fulles: ± 1 mm
ACABAT PER A PINTAR:
Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): <= 2/3 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
ACABAT PER A ENVERNISSAR O XAPAT:
Totes les cares de la fulla han d'estar xapades amb fullola de la fusta corresponent.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
Amplària del reforç per al pany: >= 90 mm
ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA:
L'ànima de la fulla ha d'estar formada per una retícula de perfils de fusta.
ESTRUCTURA INTERIOR DE CARTRÓ:
El material de rebliment de l'ànima de la fulla ha de ser paper, cartró llis o de cartró ondulat.
El llistó lateral ha de tenir un reforç que permeti la fixació del pany i dels seus accessoris.
Gramatge del material de rebliment:
- Amb paper: >= 250 g/m2
- Amb cartró: >= 550 g/m2
Superfície de l'alvèol del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis: <= 6 cm2
- Amb cartró ondulat: <= 30 cm2
Gruix del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis i un alvèol de 6 cm2: >= 0,39 mm
- Amb cartró ondulat: >= 2 mm
DE CARES LLISES O AMB MOTLLURES:
El parament d'acabat ha d'estar fet amb plafó de partícules, plafó contraplacat o plafó de fibres de densitat alta.
Si el parament d'acabat és fet amb plafó de partícules o amb plafó de fibres de densitat alta, la fulla ha de ser xapada.
DE LLIBRET FIX:
Les lamel·les del llibret han de ser de fusta, i han d'estar encastades en els muntants de la fusta.
La disposició de les lamel·les ha de ser regular, i la seva inclinació també.
Toleràncies:
- Distància de la motllura respecte el cantell de la fulla: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.
No han d'estar en contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 56822:1990 Frentes de armarios de obra. Medidas y tolerancias.
* UNE 56869:1995 Puertas para frentes de armarios. Métodos de ensayo y especificaciones.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS0- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

BAS0-0ZEM,BAS0-0ZER,BAS0-0ZFS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.
Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari
Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accessoris
- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.
Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm
FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):
- Categoria de servei (primer dígit) - Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús) - Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús) - Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús) - Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit)
- Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins: - Grau 3: 10.000 cicles - Grau 4: 25.000 cicles - Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins: - Grau 4: 25 000 cicles - Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit) - Grau 0 : 10 kg - Grau 1: 20 kg - Grau 2: 40 kg - Grau 3: 60 kg - Grau 4: 80 kg - Grau 5: 100 kg - Grau 6: 120 kg - Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit) - Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum. - Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - otes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670: - Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió - Grau 1: resistència mitja - Grau 2: resistència moderada - Grau 3: resistència alta - Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit): - Grau 0: no apta per a utilitzar-se en conjunts de portes resistents a l'efracció. - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit): - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.
Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements: - identificació, nom fabricant o marca comercial - grau de la frontissa - número d'aquesta norma europea
L'embalatge de les frontisses d'un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà: - L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari. - R: Frontisses per a portes i finestres que obren

en sentit antihorari
La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubrificar les frontisses en la instal·lació o en servei.
PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
- Categoria d'ús (primer dígit): - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses. - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses. - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
- Durabilitat: (segon dígit) - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit) - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N
- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit): - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum. - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit): - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
- Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit): - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació - Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit): - Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació. - Grau B: Porta encastada i batent - Grau C: Porta encastada i corredissa
- Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació - Grau E: Porta sobreposada i batent - Grau F: Porta sobreposada i corredissa - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació - Grau H: Porta encastada, batent i recolzada - Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior. - Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior - Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit) - Grau 0: No aplicable - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit): - Grau 0: Pany sense nueca - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit): - Grau 0: Sense requisit - Grau A: Mínim tres elements retenidors - Grau B: Mínim cinc elements retenidors - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives. - Grau D: Mínim sis elements retenidors - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

efectives - Grau F: Mínim set elements retenidors - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:
- Categoria d'ús (primer dígit) - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus. - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit) - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
- Força del tancaportes (tercer dígit) - Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplària de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit)
- Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafoc/estanques al fum. - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
- Seguretat (cinquè dígit): - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit): - Grau 0: Sense prescripcions de resistència - Grau 1: Dèbil resistència - Grau 2: Resistència mitja - Grau 3: Resistència elevada
- Grau 4: .Resistència molt elevada
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
FRONTISSES D'UN SOL EIX
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
- La designació i informació de les prestacions (8 dígits)
PANYS I PESTELLS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
- La designació i informació de les prestacions (11 dígits)
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
- La designació i informació de les prestacions (6 dígits)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FRONTISSES D'UN SOL EIX
UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.
PANYS I PESTELLS:
UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS1- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS1-0I4O,BAS1-0I16,BAS1-0I4J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Porta tallafocs formada per un conjunt de perfils i mecanismes que formen el bastiment i la porta.
S'han considerat els materials següents:
- Fusta
- Metàl·lica
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops superficials, desperfectes en les arestes ni a les cares de contacte, ni falta d'escaire. En la porta de fusta no hi ha d'haver senyals d'atac de fongs o insectes i en la porta metàl·lica no s'han d'apreciar senyals d'oxidació.
En les portes amb finestreta, aquesta ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
La qualitat de la serralleria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta.
Ha de permetre un gir de 180° i ha de tancar automàticament.
S'ha de garantir l'estanquitat dels junts i de les cares de contacte.
El conjunt de porta i mecanismes ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Components:

Material porta	Característiques dels components
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-60	Fulles formades per dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor i entre els taulers aglomerats, protegit amb làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler massís i dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules, protegits amb una làmina no tumescent a cada costat Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiments de base de fusta massisa protegit amb xapa no tumescent Bastiments de tauler de fibrociment o similar i tauler de partícules ignífug i xapat
Metàl·lica	Fulles de doble xapa d'acer de gruix >= 1 mm cada una, amb aïllament tèrmic a l'interior, unit a les xapes mitjançant adhesiu ignífug

Dimensions de la finestreta: >= 0,1 m2
Dimensions:
Porta d'una fulla. Ample de la fulla: <= 120 cm
Portes de dues fulles. Ample de la fulla: >= 60 cm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
PORTA DE FUSTA:
El bastiment, la fulla i els tapajunts han d'estar formats per perfils de fusta, plafons i material de reblert.
Els perfils de fusta no han de tenir nusos morts. El diàmetre dels nusos vius no ha de ser superior a la meitat de la cara i han d'estar preparats amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La humitat màxima dels perfils ha de ser del 12%. La diferència d'humitat entre les fustes emmetxades no ha de superar el 6%.
El gruix del bastiment cal que sigui igual al de la paret més el revestiment.
Les fulles han de ser planes llises i massisses.
PORTA METÀL·LICA:
El bastiment i la porta han d'estar formats per perfils i mecanismes metàl·lics.
El bastiment ha de ser d'acer perfilat de gruix >= 2 mm, amb els elements necessaris d'ancoratge.
Ha d'incloure els golfos soldats per a penjar les fulles. Els muntants s'han d'introduir un mínim de 30 mm en el paviment, per a fer l'ancoratge.
Nombre d'elements d'ancoratge del bastiment:
- Porta d'una fulla: >= 7
- Porta de dues fulles: >= 8
Nombre de golfos:
- Porta d'una fulla: >= 2
- Porta de dues fulles: >= 4
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Ha de portar una tanca antipànic que permeti l'obertura fàcil i instantània de la porta i que la tanqui correctament.
El dispositiu d'obertura ha d'estar format per una o dues barres tubulars (segons el nombre de fulles), aplicades horitzontalment sobre l'amplària de cada fulla, amb un punt de tanca interior, per a portes d'un full, o tres punts de tancament, per a portes de dos fulls. Exteriorment s'ha d'accionar amb una maneta. El mecanisme ha d'estar dissenyat i construït d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 1125.
Els dispositius antipànic han d'estar classificats d'acord amb el sistema de classificació de nou dígits establert per la norma UNE-EN 1125:
- Categoria d'ús (primer dígit). - Grau 3: elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, es a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús
- Durabilitat (segon dígit): - Grau 6: 100 000 cicles - Grau 7: 200 000 cicles
- Massa de la porta (tercer dígit): - Grau 5: fins a 100 kg - Grau 6: fins a 200 kg
- Resistència al foc (quart dígit): - Grau 0: no apta en portes tallafocs i/o estanques als fums - Grau 1: apta per a equipar portes tallafocs i/o estanques als fums

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Seguretat de les persones (cinquè dígit): - Grau 1: molt important funció de seguretat de les persones
- Resistència a la corrosió, segons EN 1670 (sisè dígit): - Grau 3: resistència elevada - Grau 4: resistència molt elevada
- Seguretat de bens (setè dígit): - Grau 2: aquests requisits son secundaris respecte a aquells de seguretat de les persones
- Projecció de la barra (vuitè dígit): - Categoria 1: projecció fins a 150 mm (projecció normal)
- Categoria 2: projecció fins a 100 mm (baixa projecció)
- Tipus d'operació de la barra (novè dígit): - Tipus A: Dispositius antipànic amb barra d'embranzida - Tipus B: Dispositiu antipànic amb barra de lliscament

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: El bastiment ha de subministrar-se amb les traves que calguin per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles. En la porta metàl·lica, tot el conjunt haurà de tractar-se amb una emprimació antioxidant.
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
UNE-EN 1125:1997 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1:2001 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1/AC:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PORTES AMB TANCA ANTIPÀNIC:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Sistema 1: Declaració de prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació, ja sigui sobre el mateix producte, el seu embalatge, o bé a la informació comercial que l'acompanya:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
- Direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número corresponent del certificat CE de conformitat
- Referència a les normes europees EN 1125 i EN 1125/A1
- La designació i informació de prestacions d'acord amb les normes EN 1125

Els dispositius antipànic han d'anar marcats de forma clara e indeleble de la següent manera:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Classificació d'acord amb el sistema de classificació exposat anteriorment (apartat 7 de la norma UNE-EN 1125)
- Referència a la norma europea EN 1125
- Mes i any del muntatge final pel fabricant
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada tipus de material que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Comportament al foc UNE 23802.
- Característiques geomètriques: - Gruix - Dimensions nominals - Rectitud d'arestes.
- Planor

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ1- GALZE PER A FOLRAT DE BASTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZ1-H5FT,BAZ1-0ZA3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils per a folrar la cara interior dels bastiments de base.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La secció dels perfils ha de ser adequada per a cobrir el bastiment de base, permetre la col·locació de la fulla, de manera que obri i tanqui correctament, i la col·locació del tapajunts.
Els perfils han de ser de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.
Els perfils no han de tenir defectes superficials.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,3 mm
- Amplària: ± 0,5 mm
- Llargària: ± 1,0 mm
- Rectitud de les arestes: 2 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZA- TAPAJUNTS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZA-0Z9X,BAZA-0Z9R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfils de fusta massisa o de taulers aglomerats xapats per a formar els tapajunts dels bastiments.

S'han considerat els perfils següents:
- De roure, d'iroko, de melis o de sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil no ha de tenir altres defectes que els citats com admissibles.
Els perfils no han de tenir defectes superficials.
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Amplària: ± 3 mm
- Llargària nominal: ± 3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
PERFILS DE ROURE, D'IROKO, DE MELIS O DE SAPEL·LI PER A ENVERNISSAR:
Perfils de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
PERFILS DE FUSTA PER A PINTAR:
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
S'admeten els nusos sans sempre que no afectin la solidesa dels perfils.
Els perfils no han de tenir nusos morts o resinosos. Els nusos negres o solts es podran substituir per peces de fusta.
Les fissures han de complir els següents límits:
- Amplària: <= 1 mm
- Profunditat: <= 1/4 gruix del perfil
- Llargària individual: <= 150 mm
- Llargària acumulada: <=25 % llargària del perfil
La fusta no ha de presentar exfoliació.
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Humitat del perfil: <= 12%
Resistència a la compressió de la fusta (UNE 56535): >= 30 N/mm2
Resistència a la flexió de la fusta (UNE 56537): >= 42 N/mm2
Resistència al tall de la fusta: >= 4,5 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB10- BARANA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB10-0XMI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils d'acer que forman el bastidor i el pany de paret de la barana de protecció.
S'han considerat els tipus de baranes següents:
- De perfils buits d'acer
BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.
La grandària, tipus i disposició dels perfils han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència).

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

S'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar les femelles dels cargols.
El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra ha de ser de manera que, sotmesos a les condicions de carga més desfavorables, la fletxa sigui < L/250.
La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.
Els muntants han de portar incorporats els dispositius d'ancoratge previstos al projecte.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment galvanitzat.
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on es garanteixen les condicions exigides al plec amb els assaigs corresponents a la classificació de la barana (UNE 85238). - Assaigs estàtics - Assaigs dinàmics - Assaigs de seguretat
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Cada 100 m de barana, es realitzaran els següents controls (UNE-EN ISO 1461): - Massa de recobriment (mètode magnètic) - Assaig d'adherència del - Comprovació geomètrica
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF i les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les baranes sense certificat de qualitat, o les classificades com NO APTES, segons UNE 85240.
L'aspecte visual del recobriment i el resultat dels assaigs d'adherència i massa del galvanitzat han de ser conformes a les especificacions del plec.
Les comprovacions geomètriques han de resultar conformes a les especificacions de la DT amb les toleràncies especificades. En cas contrari, es rebutjaran les peces defectuoses incrementant-ne el control sobre el doble de les mostres previstes, sense que hagin d'aparèixer incompliments per tal d'acceptar el lot corresponent.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB1A- PASSAMÀ PER A BARANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB1A-0XQ5.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfil d'acabament del travesser superior de baranes.
S'han considerat els materials següents:
- De roure, melis o pi roig
- De llautó
- D'alumini
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara superior ha de tenir la forma adequada a l'ús, i la inferior ha d'estar preparada per a rebre el perfil del travesser.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
PASSAMANS DE FUSTA:
Perfil massís de fusta per a un acabament del travesser superior.
La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els esmentats com a admissibles.
El perfil no ha de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra fongs i insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
El conjunt de barana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Característiques de la fusta:

	Roure	Melis	Pi roig
Resist. compressió (UNE 56-535)	45 N/mm2	60,4 N/mm2	40 N/mm2
Resist. flexió (UNE 56-537)	60 N/mm2	115 N/mm2	80 N/mm2
Resist. a l'esforç tallant	7,5 N/mm2	4,5 N/mm2	3 N/mm2
Densitat seca (UNE 56-531)	0,63-0,8 kg/dm3	>=0,85 kg/dm3	0,54-0,70 kg/dm3
Densitat verda	>=1,08 kg/dm3	>=1,03 kg/dm3	>= 0,75 kg/dm3

Diàmetre dels nusos vius de la fusta: <= 5 mm
Superfície dels fongs blancs: <= 20% de la peça
Llargària de les esquerdes superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
Humitat dels perfils (UNE 56529): <= 12%
Diferència de la humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56-529): <= 6%
PASSAMANS D'ALUMINI:
Perfil buit d'aliatge d'alumini per a acabament del travesser superior.
El perfil ha de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
Ha d'estar protegit superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, i segellat posteriorment.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autoroscants o cargols amb rosca mètrica.
Tipus d'alumini (UNE 38-337): Aliatge Al 0,7 Mg Si
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellat. Mètode de la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
Càrrega de ruptura (per a un gruix <= 25 mm UNE 38-337): >= 130 N/mm2
Duresa Brinell (per a un gruix <= 25 mm UNE_EN_ISO 6506/1): >= 45
PASSAMANS DE LLAUTÓ:
Perfil buit de llautó per a acabament del travesser superior.
El perfil s'ha d'obtenir del procés de laminatge en fred de l'aliatge.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió entre perfils s'ha de fer amb cargols d'acer inoxidable o de llautó, autoroscants o amb rosca mètrica.
Tipus de llautó (UNE 37-103): Aleació Cu-Zn

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Amplària del passamà: >= 45 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes.
No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC11- VIDRE AÏLLANT D'UN VIDRE LAMINAR DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LAMINAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC11-2SPQ,BC11-2SLR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vidre aïllant format per dues fulles que formen cambra estanca d'aire deshidratat, separades mitjançant un intercalador metàl·lic amb producte dessecant a l'interior, amb segellat perimetral de butil i cautxú de polisulfur.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar de seguretat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les llunes que formen el vidre no han de tenir defectes superficials (de planimetria a les llunes no trempades, de paral·lelisme en les seves cares, d'ondulacions, d'incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
Els panells de vidre individuals constituents del vidre aïllant han de complir les seves respectives normes:
- UNE-EN ISO 12543 parts 1 a 6
Màxima variació del gruix (respecte al gruix nominal declarat pel fabricant) per a les unitats de vidre aïllant al llarg de la perifèria de la unitat (vidres flotats): Ha de complir l'UNE-EN 1279 i UNE-EN ISO 12543-5.
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
Les qualitats òptica i visual de la unitat de vidre aïllant han de complir els requisits de la norma UNE-EN 1279.
Donades les dimensions nominals per amplària i llargària, el plafó de vidre acabat no serà més llarg que el rectangle prescrit resultant de les dimensions nominals incrementades per la tolerància dimensional, o menors que un rectangle prescrit reduït per la tolerància dimensional. Els costats dels rectangles prescrits són paral·leles l'un amb l'altre i tenen un centre comú. Els límits d'escaire seran també els rectangles prescrits.
Prestacions del segellat:
- Penetració de vapor d'humitat: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-2
- Adherència vidre-segellant: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4
- Adherència capa-segellant (vidres de capa): Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4 annex D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre els components del vidre de seguretat, produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1279-1:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 1: Generalidades, tolerancias dimensionales y reglas para la descripción del sistema.
UNE-EN 1279-2:2003 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 2: Método de ensayo a largo plazo y requisitos en materia de penetración de humedad.
UNE-EN 1279-4:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 4: Métodos de ensayo para las propiedades físicas de los sellados perimetrales.
UNE-EN 1279-5:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 5: Evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1279-6:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 6: Control de producción en fábrica y ensayos periódicos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea EN 1279-5
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
- Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
- Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes - Duresa al ratllat (Mohs) - Factor de transmissió lluminosa - Coeficient de transmisió tèrmica - Característiques geomètriques: gruix de les llunes i cambra d'aire, planor, etc. - En el cas de llunes trempades: - Resistència a l'impacte de la lluna trempada (CTE SU) - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (CTE SU)

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC1A- VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1A-0TOI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vidre format per varies llunes unides per calandratge i fusió en autoclau d'una làmina de butiral de polivinil intercalada, capaç de proporcionar una protecció contra atacs manuals o de projectils.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir les cares paral·leles i pulides.
Les llunes que formen el vidre laminar i el vidre laminar de seguretat han de ser d'algun dels tipus següents:
- vidre de silicat sodocàlcic segons norma UNE-EN 572-1
- vidre borsilicatat segons norma UNE-EN 1748-1-1
- vitroceràmica segons UNE-EN 1748-2-1
- vidre de silicat sodocàlcic termoendurit segons UNE-EN 1863-1
- vidre de silicat sodocàlcic trempat tèrmicament segons UNE-EN 12150-1
- vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament segons UNE-EN 12337-1
- vidre borsilicatat de seguretat trempat tèrmicament segons UNE-EN 13024-1
- productes de vidre de silicat alcalinoterri segons UNE-EN 14178-1
- vidre de seguretat de silicat alcalinoterri trempat tèrmicament i tractat "heat soak" segons UNE-EN 14179-1
- vidre de seguretat de silicat alcalinoterri trempat tèrmicament segons UNE-EN 14321-1
Classificació dels vidres resistents a l'impacte manual (segons UNE-EN 356):

Categoria resistència	Alçària caiguda (mm)	Nombre total de cops	Designació codi categoria resistència
P1A	1 500	3 triàngle	EN 356 P1A
P2A	3 000	3 triàngle	EN 356 P2A
P3A	6 000	3 triàngle	EN 356 P3A
P4A	9 000	3 triàngle	EN 356 P4A
P5A	9 000	3x3 triàngle	EN 356 P5A
P6B	-	30 a 50	EN 356 P6B
P7B	-	51 a 70	EN 356 P7B

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P8B	-	més de 70	EN 356 P8B

Classificació dels vidres resistents als atacs de projectils (segons UNE-EN 1063):

			Condicions assaig				
CLASSE	Tipus arma	Calibre	Tipus	Massa (g)	Dist. tir (m)	Vel. impacte (8m/s)	Num. impact.	Dist. imapct. (mm)
BR1	rifle	0,22 LR	L/RN	2,6±0,1	10,00±0,5	360±10	3	120±10
BR2	arma curta	9 mm Luger	FJ/RN/SC	8,0±0,1	5,00±0,5	400±10	3	120±10
BR3	arma curta	0,357 Rem. Magnum	FJ/CB/SC	10,2±0,1	5,00±0,5	430±10	3	120±10
BR4	arma curta	0,44 Rem. Magnum	FJ/FN/SC	15,6±0,1	5,00±0,5	440±10	3	120±10
BR5	rifle	5,56x45	FJ/PB/SCP1	4,0±0,1	10,00±0,5	950±10	3	120±10
BR6	rifle	7,62x51	FJ/PB/SC	9,5±0,1	10,00±0,5	830±10	3	120±10
BR7	rifle	7,62x51	FJ/PB/HC1	9,8±0,1	10,00±0,5	820±10	3	120±10
SG1	escopeta	Cal. 12/70	Bala plom massís	31,0±0,5	10,00±0,5	420±20	1	-
SG1	escopeta	Cal. 12/70	Bala plom massís	31,0±0,5	10,00±0,5	420±20	3	125±10

El gruix nominal ha de ser la suma del gruix nominal dels vidres i plàstics que el composen i el gruix dels intercaladors.

- Tolerància sobre el gruix en vidres laminats obtinguts per laminació:

La tolerància del gruix del vidre laminat no ha de superar la suma de les toleràncies dels components de cadascuna de les llunes que conformen els productes vitris bàsics que constitueixen els vidres segons les seves normes (UNE-EN 1748-1-1, UNE-EN 1748-2-1, UNE-EN 572-2, UNE-EN 572-3, UNE-EN 572-4, UNE-EN 572-5, UNE-EN 572-6). No cal tindre en compte la tolerància del gruix de l'intercalador si el gruix total d'aquest es < 2 mm. En el cas de que el gruix total de l'intercalador >= 2 mm, aleshores s'aplicarà una tolerància de ± 2 mm. Per als panells de plàstic, les toleràncies del gruix han de considerar-se com equivalents a les del vidre pla del mateix gruix nominal.

- Tolerància sobre el gruix en vidres laminats conjuntats per decantació:

La tolerància del gruix del vidre laminat no ha de superar la suma de les toleràncies dels components de cadascuna de les llunes que conformen els productes vitris bàsics que constitueixen els vidres segons les seves normes, es a dir UNE-EN 572-2, UNE-EN 572-3, UNE-EN 572-4, UNE-EN 572-5, UNE-EN 572-6 i la tolerància dels intercaladors fosos. Per als panells de plàstic, les toleràncies del gruix han de considerar-se com equivalents a les del vidre pla del mateix gruix nominal. Les toleràncies admissibles per als intercaladors fosos són les següents:

Gruix dels intercalador	Toleràncies
< 1 mm	± 0,4 mm
=> 1 mm a < 2 mm	± 0,5 mm
=> 2 mm a < 3 mm	± 0,6 mm
=> 3 mm	± 0,5 mm

Toleràncies de l'amplària i la llargària per a mides fixes:

Toleràncies t de l'amplària B i la llargària H (mm)			
		Gruix nominal > 8 mm	
Dimensions	Gruix nominal	Tots els panells	Al menys un panell

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

nominals B ó H (mm)	=< 8 mm	de gruix nominal < 10 mm	de gruix nominal => 10 mm
< 1 100	+ 2,0 - 2,0	+ 2,5 - 2,0	+ 3,5 - 2,5
< 1 500	+ 3,0 - 2,0	+ 3,5 - 2,0	+ 4,5 - 3,0
< 2 000	+ 3,0 - 2,0	+ 3,5 - 2,0	+ 5,0 - 3,5
< 2 500	+ 4,5 - 2,5	+ 5,0 - 3,0	+ 6,0 - 4,0
> 2 500	+ 5,0 - 3,0	+ 5,5 - 3,5	+ 6,5 - 4,5

Donades les fulles nominals de l'amplària B i la llargària H d'una fulla, aquesta s'ha de poder inscriure en l'interior d'un rectangle format a partir de les dimensions nominals incrementades per la tolerància límit superior i circumscriure en un rectangle format a partir de les dimensions nominals reduïdes la tolerància límit inferior. Els costats d'aquests rectangles han de restar paral·lels entre si i han de tenir el mateix centre.

Valors màxims de desplaçaments (mala alineació d'una de les vores de les fulles de vidre o de plàstic que formen el vidre laminat):

Dimensions nominals B ó H (mm)	Desplaçament màxim admissible (mm)
B, H =< 1 000	2,0 mm
1 000 < B, H =< 2 000	3,0 mm
2 000 < B, H =< 4 000	4,0 mm
B, H > 4 000	6,0 mm

Defectes puntuals admissibles a la part visible (segons UNE-EN ISO 12543-6):

Dimensió defectes d (mm)		0,5 < d =< 1,0	1,0 < d =< 3			
Dimensió panell A (mm2)		Per a qualsevol mida	A=<1	1<A=<2	2<A=<8	A>8
Nombre de defectes admissible	2 fulles	Sense limitació, no obstant, sense acumulació de defectes	1	2	1/m2	1,2/m2
	3 fulles		2	3	1,5/m2	1,8/m2
	4 fulles		3	4	2/m2	2,4/m2
	=>5 full		3	5	2,5/m2	3/m2

Es dóna una acumulació de defectes si quatre o més defectes es troben a una distància inferior a 200 mm entre si. Aquesta distància es redueix a 180 mm per als vidres laminats composats per 3 panells; a 150 mm per als vidres laminats composats per 4 panells i a 100 mm per a vidres laminats composats per 5 o més panells.

El nombre de defectes admissibles de la taula anterior s'ha d'augmentar en 1 unitat per cada intercalador de gruix superior a 2 mm.

Defectes lineals a la part visible (segons UNE-EN ISO 12543-6):

Superfície del panell	Nombre defectes lineals admissibles de llargària => 30 mm
=< 5 m2	no admissible
5 a 8 m2	1
> 8 m2	2

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Només son admissibles defectes lineals inferiors a 30 mm de llargària.
En el cas de vores emmarcades, s'admeten defectes a la zona de les vores que no sobrepassin els 5 mm de diàmetre. Per als panells =< 5 m2, l'amplària de la zona de les vores és de 15 mm. Per als panells de dimensions > 5 m2, l'amplària de la zona de les vores s'incrementa a 20 mm. Si apareixen bombolles, aquesta zona no ha d'excedir del 5% de la zona de les vores.
No s'admeten fissures.
No s'admeten plecs o ratllades a la zona visible
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre les llunes i la làmina de butiral de polivinil, produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14449:2006 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Evaluación de la conformidad/Norma de producto.
UNE-EN 356:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque manual.
UNE-EN 1063:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque por balas.
UNE-EN ISO 12543-5:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Parte 5: Dimensiones y acabado de bordes. (ISO 12543-5:1998).
UNE-EN ISO 12543-6:1998 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Parte 6: Aspecto. (ISO 12543-6:1998).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si els vidres es situen en àrees de risc d'impacte d'acord amb CTE, de superfícies envidriades que no disposin de protecció tindran una classificació de prestacions X(Y)Z determinat per l'UNE-EN 12600. Els valors X(Y)Z en funció de la diferència de cota entre els dos costats de la superfície envidriada: - Desnivell > 12m: X=qualsevol; Y= B o C; Z=1 - Desnivell > 0,55m i < 12m: X= qualsevol ; Y= B o C; Z=1 o 2 - Desnivell < 0,55m: X= 1,2 o 3; Y= B o C; Z= qualsevol
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Factor solar
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Referència a la norma europea UNE-EN 14449
- Descripció del producte: nom genèric, material, mides i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
- Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
- Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Duresa al ratllat (Mohs) - Coeficient de transmisió tèrmica - Característiques geomètriques
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
OPERACIONS DE CONTROL EN VIDRE TREMPAT:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes. - Índex d'atenuació acústica (ISO R-140). - Característiques lluminoses: - Factor de transmissió lluminosa - Factor de reflexió lluminosa - Factor solar. - Característiques energètiques: - Factor de transmissió energètica. - Factor de reflexió energètica. - Factor d'absorció energètica. - Duresa al ratllat (Mohs) - Coeficient de transmisió tèrmica - Resistència a l'impacte (CTE SU) - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (UNE 43-018). - Característiques geomètriques.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC1K- MIRALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1K-0WNT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mirall format per una lluna incolora o de color, amb aplicació, en una de les seves cares de diferents capes: plata reflectora, coure protector o pintures anticorrosives i d'acabat, superposades i unides íntimament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes superficials (de planimetria, de paral·lelisme en les seves cares, ondulacions, incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
El mirall acabat no ha de tenir bosses ni taques produïdes per l'adherència deficient de les parts components.
Els vidres de capa s'han de classificar segons la norma UNE-EN 1096-1 en funció de la posició de la capa respecte a l'interior o l'exterior de l'edifici o de la cambra dels vidres aïllants.
Els defectes admissibles que poden afectar a l'aspecte del vidre de capa són:
- Els defectes propis admissibles per al substrat vitri, que dependran en cada cas del tipus de vidre
- Els defectes propis de la capa que en funció de la seva localització es divideixen en defectes a la zona principal o defectes a la zona de la vora, essent la zona de la vora la franja delimitada pel rectangle exterior i un rectangle de costats paral·lels i centre comú amb l'anterior amb les mides dels costats reduïdes un 5% a cada banda. Els defectes admissibles per a la capa són: - Defectes d'uniformitat o taques de la capa: S'admeten en la mesura que no restin molestos visualment - Defectes de piquets/forats >3 mm: No s'admeten en cap zona - Defectes de piquets/forats >2 mm i =<3 mm: S'admeten en les dues zones si el seu número és =<1/m2 - Agregats: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan quedin fora de la zona de visió - Rascades >75 mm: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan la seva separació sigui >50 mm - Rascades =<75 mm: S'admeten en les dues zones sempre i quan la seva densitat local no molesti la visió
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,2 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 1096-4 per als vidres amb capa
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
- Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
- Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència de les capes de recobriment produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1096-1:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 1: Definiciones y clasificación.
UNE-EN 1096-2:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases A, B y S.
UNE-EN 1096-3:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 3: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases C y D.
UNE-EN 1096-4:2005 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 4: Evaluación de la conformidad/Norma de producto.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD11- BRIDA PER A TUB

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD11-0MDH,BD11-0MDJ,BD11-0MDI,BD11-0MDF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Brides per a la subjecció o suspensió dels tubs d'evacuació d'aigües pluvials o residuals en els seus paraments de suport, en forma d'abraçadora encastable de xapa d'acer, galvanitzada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'abraçadora ha de constar de dues parts que s'uneixin pel pla diametral, per mitjà d'una brida i un cargol o dos cargols galvanitzats.
Una de les parts de la brida ha de portar una pota d'ancoratge per a encastar a l'obra.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions o d'altres defectes.
L'abraçadora no ha de tenir rugositats ni rebaves.
Diàmetre de l'abraçadora (D): 5 <= D <= 50 cm
Amplària: >= 1,5 cm
Gruix: >= 0,05 cm
Recobriment de protecció (galvanització): >= 275 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb l'UNE 7-183 i UNE 37-501.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades en caixes. A cada brida o albarà de lliurament hi ha d'haver les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre del tub que abraça
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, protegides d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD15- TUB DE PLANXA PER A BAIXANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD15-0MEE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs metàl·lics per a baixants d'aigües pluvials i residuals utilitzats en edificació.
S'han considerats els tubs següents:
- Tubs de fosa segons UNE-EN 877
- Tubs de planxa galvanitzada
TUBS DE FOSA:
Tub cilíndric de fosa grisa amb els extrems preparats per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat.
El tub ha de ser recte.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
La superfície no ha de tenir defectes que puguin perjudicar el bon funcionament del tub o la seva durada en servei.
En una secció de ruptura, el gra ha de ser gris, fi, regular i compacte.
El tub ha d'anar revestit interior i exteriorment. El revestiment ha d'estar ben adherit, no ha de tenir escrostonaments, ha de ser resistent a la temperatura en les condicions normals d'ús, d'emmagatzematge i de transport i ha de permetre l'aplicació de revestiments exteriors addicionals d'acabat.
Cada tub ha de portar marcat de forma indeleble i fàcilment llegible les dades següents:
- El nombre o marca d'identificació del fabricant
- Identificació del lloc de fabricació
- Període de fabricació
- Referència a la norma UNE-EN 877
- El diàmetre nominal (DN)
- Identificació d'una tercera part acreditada, quan intervingui
- El marcatge anterior ha d'estar aplicat cada metre lineal.
Característiques dimensionals:

Diàmetre nominal (mm)	Diàmetre exterior (mm)	Tolerància (mm)	Gruix paret (mm)
50	58	+ 2, - 1	3,5
75	83		
100	110		
125	135	± 2	4,0
150	160		4,0
200	210	± 2,5	5

Toleràncies:
- Gruix paret: - DN<= 150 mm: - 0,5 mm, + sense límit - 200 mm <= DN <= 300 mm: - 1,0 mm, + sense límit
- Diàmetre interior: - DN >= 70 mm: >= 0,975 DN - DN <= 70 mm: >= 0,950 DN
- Rectitud (desviació màxima): - DN >= 70 mm: 0,15% de la llargària - DN <= 70 mm: 0,20% de la llargària
- Perpendicularitat extrems: - 40 mm <= DN <= 200 mm: 3º - DN >= 250 mm: 2º

- Llargària: ± 20 mm
- Massa: - 15%, + sense límit
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 877.
TUBS DE PLANXA GALVANITZADA:
Tub format per una planxa d'acer sense aliatge, amb contingut baix de carboni.
Les superfícies interior i exterior han d'estar protegides per una galvanització contínua per immersió, Sendzimir.
El tub ha d'estar format per un encaix de doblec longitudinal. Els extrems han d'acabar en un tall perpendicular a l'eix. L'interior ha de ser regular i llis.
El recobriment ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, d'aspecte uniforme, sense discontinuïtats, esquerdaments, taques, inclusions de flux, cendres, etc.
Massa de recobriment (UNE 37-501): >= 275 g/m2
Material base (UNE 36-130): 41
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
Uniformitat del recobriment, nombre d'immersions (UNE 7-138): >= 4
Adherència, (assaig d'aixafament segons UNE_EN 10233): Sense exfoliació
Toleràncies:
Dimensionals: Les especificades a la norma UNE 36-130
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A cada tub o albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre, llargària i d'altres característiques del producte subministrat
- Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes, en llocs secs i ventilats. Cal evitar el contacte amb el terra i entre ells amb fusta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
TUBS DE FOSA:
UNE-EN 877:2000 Tubos y accesorios de fundición, sus uniones y piezas especiales destinados a la evacuación de aguas de los edificios. Requisitos, métodos de ensayo y aseguramiento de la calidad.
TUBS DE PLANXA GALVANITZADA:
* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD16- TUB DE POLIPROPILÈ PER A EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD16-1K9V,BD16-1KA4,BD16-1KA1,BD16-1KA9,BD16-1K9W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PP (polipropilè) de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1451-1
- Tubs i accessoris de PP (polipropilè) paret tricapa
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D
TUBS DE PP DE PARET MASSISSA:
El compost que forma els tubs està construït de material a base de PP (polímer o copolímer) al que se li afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components, d'acord amb UNE-EN 1451-1.
Toleràncies: - 32-40-50-63: 0 a 0,3mm. - 75-80-90-100-110-125: 0 a 0,4mm - 160: 0 a 0,5mm - 200: 0 a 0,6mm - 250: 0 a 0,8mm - 315: 0 a 1,0 mm
- Diàmetre exterior:
- Gruix paret: - Es variable segons diàmetre i sèrie del tub. UNE-EN 1451-1
TUBS DE PP DE PARET TRICAPA:
Toleràncies:
Les toleràncies de diàmetre, gruix parets i longitud les especificarà el fabricant.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
TUBS DE PP DE PARET MASSISSA:
UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
TUBS DE PP DE PARET TRICAPA:
* UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i

dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD50- BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD50-1KLU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves
- Reixa practicable o fixa
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements: - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures: - Llargària: <= 170 mm - Amplària: - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
- Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats: - Diàmetre: - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm
BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.
REIXA:
Les dimensions dels intervals entre brèndoles han d'estar determinades en funció de la capacitat de desgüàs de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure.
La superfície d'absorció no ha de ser menor que el 30% de l'obertura lliure.
L'amplària i llargària màxims dels espais entre brèndoles, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu. No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124

- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5G- LÀMINA DE DRENATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5G-0LIE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina de polietilè d'alta densitat, conformada en relleu amb o sense geotèxtil incorporat.
S'han considerat els elements següents:
- Làmina amb nòduls
- Làmina amb nòduls amb geotèxtil amb un o dos feltres sintètics.
- Làmina amb malla ròmbica tridimensional amb geotèxtil amb un feltre sintètics.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
La geometria dels nòduls o la malla ha de correspondre a les indicacions de la DT
Las làmines amb un recobriment geotèxtil en una de les seves cares, tindran una franja d'aquest recobriment sense adherir, corresponent a l'amplada d'encavalcament, i la resta adherit a la part superior dels nòduls.
Per a les làmines nodulars:
Resistència a tracció (UNE EN ISO 527-3): >= 600 N/60 mm
Resistència a compressió: >= 90 kN/m2
Allargament fins a la ruptura (UNE EN ISO 527-3): >= 50%
Permeabilitat amb gradient hidràulic 1, a 1 bar, perpendicularment al pla: Aprox. 5 l/s m
Toleràncies:
- Gruix (UNE EN 426): ± 10%
- Ample (UNE EN 426): ± 1%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
A cada rotlle han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Dimensions
- Pes per m2
- Data de fabricació
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5O- TUB DE PVC PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5O-0LK9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub ranurat de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de volta
- Tub circular

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tant el tub com les peces especials han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix i les embocadures necessàries per a la seva unió per encolat o junta elàstica.
No ha de tenir rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
La superfície interior ha de ser llisa i regular.
Pes específic (UNE 53-020) (P): 13,5 kN/m3 < P < 14,6 kN/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53114-2): Ha de complir
Coeficient de dilatació lineal a 0°C (UNE 53126): <= 8·10^-5 >= P >= 6·10^-5 (1/ºC)
Resistència a tracció simple (UNE EN 1452-2): >= 500 kg/cm2
Allargament fins al trencament (UNE EN 1452-2): >= 80%
Absorció d'aigua (UNE EN 1452-2): <= 4 mg/cm2
Opacitat (UNE EN ISO 13468-1): 0,2%
Superfície drenant:>= 90 cm2/m; >= 3% Superfície lateral
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: + 2 mm, - 0 mm
- Gruix a qualsevol punt: + 0,3 mm, - 0 mm

TUB CIRCULAR:
Els tubs han de ser ranurats i rígids, formats enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, i amb unió de la banda per soldadura química.
La cara interior del tub ha de ser llisa, mentre que l'exterior del tub ha de ser nervada.
Els nervis han de tenir forma de "T".
El tub ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.
Qualitat (UNE 53331 / ASTM D 1784): "D"

TUB DE VOLTA:
Els tubs han de ser ranurats de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
El tub ha de disposar, en la part inferior, d'una zona sense ranures per a la recollida i conducció de l'aigua, de forma trapezoidal.
Característiques del tub:

Diàmetre (mm)	Gruix (mm)	Superfície filtrant (cm2/m)	Capacitat de filtració (l s/m)
90	>= 0,8	>= 65	>= 1,5
110	>= 1,0	>= 75	>= 2,8
160	>= 1,2	>= 100	>= 5,2

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes i a la vora de la rasa per tal d'evitar manipulacions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada tub i peça especial o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal i gruix
- Sigles PVC
- Data de fabricació
- Marca d'identificació dels controls a què ha estat sotmès el lot

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a juntes.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació de l'estanquitat del tub. - Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran: - 5 determinacions del diàmetre interior.
- 5 determinacions de la longitud. - Desviació màxima respecte la generatriu. - 5 determinacions del gruix.
- Per a cada subministrador diferent de tubs, es realitzaran els següents assaigs: - Resistència a la tracció simple i allargament fins a trencament (UNE EN 1452-2) - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE EN ISO 306) - Resistència a l'aixafament (ASTM C.497), per a cada diàmetre diferent.

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7F- TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7F-1OJ1,BD7F-1OIR,BD7F-1OIU,BD7F-1OJ7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

S'han considerat els tipus següents:
- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.
Aquests tubs es col·locaran d'acord amb un codi d'aplicació:
- ?D? codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1 m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals d'edifici.
- ?U? codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1 m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.
Característiques mecàniques:
- Resistència a l'impacte: d'acord amb assaigs especificats en UNE-EN 1401-1
Característiques físiques:
- Temperatura de reblaniment Vicat (VST) >= 79 ºC. D'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal en calent <=5%. D'acord amb assaig UNE-EN 743
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.
Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1401-1.
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 110-125: 0,3mm. - 160: 0,4 mm - 200-250: 0,5 mm - 315: 0,6 mm - 355-400: 0,7 mm - 450: 0,8 mm - 500: 0,9 mm - 630: 1,1 mm - 710: 1,2mm - 800: 1,3 mm - 900: 1,5 mm - 1000: 1,6 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la sèrie del tub d'acord amb taules UNE-EN 1401-1
- Llargària útil o efectiva no ha d'ésser inferior a la declarada pel fabricant.
- Si hi ha xamfrà en el gruix de la paret del tub, ha de ser de 15 a 45 graus en relació a l'eix del tub. d'acord amb UNE-EN 1401-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
Els tubs per sanejament sense pressió, han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, en exposició a l'intempèrie i en la instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.
El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:
- Número normativa (UNE-EN 1401-1)
- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret o SDR
- Material (PVC-U)
- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats.
- Prestacions en clima fred (si és el cas)
OPERACIONS DE CONTROL:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Resistència a la tracció (UNE 53112) - Allargament fins a la ruptura (UNE 53112) - Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921) - Densitat (UNE-EN ISO 11833-1)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580) - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727) - Retracció longitudinal en calent (EN 743) - Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277) - Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents: - 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub) - 5 mesures de longitud (1tub) - N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN): - 8 mesures per DN <= 250 - 12 mesures per 250 < DN <= 630 - 24 mesures per DN > 630
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.
Control geomètric:
- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.
- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK5- BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK5-1KH8,BDK5-1KH0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements: - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures: - Llargària: <= 170 mm - Amplària: - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
- Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats: - Diàmetre: - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm
BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny
Gruix mínim de fosa o d'acer:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2
Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu. No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW2- ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW2-1KBY,BDW2-1KC7,BDW2-1KC9,BDW2-1KC5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFAO,BDW3-FFAJ,BDW3-FFAP,BDW3-FFAK,BDW3-FFAQ,BDW3-FFAL,BDW3-FFAA,BDW3-FFA8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDY ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDY1- ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PLANXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY1-0LMV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDY ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDY2- ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY2-1KCD,BDY2-1KCM,BDY2-1KCO,BDY2-1KCK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE42 CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

BE421- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE421-0O4N,BE421-0O4O,BE421-0O4P,BE421-0O7X,BE421-0O7Y,BE421-0O4H,BE421-0O43.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes circulars metàl·lics per a ventilació i evacuació de fums i gasos, en mòduls de 3 a 5 m de llargària.
S'han considerat els materials següents:
- Planxa d'acer galvanitzat
- Alumini flexible
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

	Alumini rígid		Acer inoxidable	
Gruix (mm)	0,7		1	
Pes xapa (kg/m2)	1,72		8,1	
Diàmetre (mm)	125 160 250	400	200 250	400
Pres. Treball (mm.c.d.a.)	<=150	=100	<=100	<=150

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

(UNE 100-102)					

Característiques tècniques:

	Alumini Flexible	Planxa acer galvanitzat						
Gruix (mm)	no definit	0,5						0,7
Diàm. (mm)	125	160	250	100	125	160	200	250	400
Pres. treball	<=305	<=305	<=203						
Pes tub kg/m	0,32	0,35	0,58	1,4	1,7	2,1	2,7	4,3	6,9

CONDUCTES D'ALUMINI FLEXIBLE:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica enrotllada helicoïdalment, de paret prima corrugada amb plegament articulat per les seves vores, les quals han de ser comprimibles.
Estiratge per metre d'origen comprimit: <= 5 m
CONDUCTES D'ALUMINI RÍGID, D'ACER INOXIDABLE I D'ACER GALVANITZAT:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica corbada longitudinalment o helicoïdalment sobre el seu diàmetre, formant un tub estanc per mitjà d'un encaix de doblec de les seves vores.
Toleràncies per a conductes d'alumini rígid o acer inox:

Diàmetre nominal (mm)	Tolerància
100	+ 0,5
125	+ 0,5
160	+ 0,6
200	+ 0,7
250	+ 0,8
400	+ 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'engròs, per mòduls de 3 a 5 m, estirat i en caixes de cartró comprimit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire: - Verificació del nivell sonor - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire. - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE43- CONDUCTE CIRCULAR DE PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE43-0O3W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes circulars de PVC per a aspiració i impulsió d'aire, gasos i fums.
S'han considerat els tipus següents:
- Amb reforç d'espiral de PVC
- Sense reforç
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

Conductes circulars de P.V.C.	Diàmetre (mm)	Pes (g/m)	Radi mínim de curvatura (mm)	Resistència al buit (mca)	Temperatura de servei
Sense reforç	160	940	1000	10	<=40 °C
	200	1400			
	250	2000			
	315	2750			
Reforç d'espiral de P.V.C.	160	2140	190	4	de -10 °C a +50 °C
	200	2680	235		
	250	3100	290		
	315	3720	300		

CONDUCTE DE PVC SENSE REFORÇ:
Resistència al trencament (DIN 1187): 8500 N/m
Grau de protecció contra impactes (UNE 20324): 9
CONDUCTES AMB REFORÇ D'ESPIRAL DE PVC:
Toleràncies:
- Diàmetre nominal: + 0, - 1%
- Pes: ± 5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDUCTES SENSE REFORÇ:
Subministrament: En rotlles de 50 m.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
CONDUCTES AMB REFORÇ ESPIRAL:
Subministrament:
- Per a diàmetres de 160 - 200 mm: En rotlles de 20 m
- Per a diàmetres de 250 mm: En rotlles de 15 m
- Per a diàmetres de 315 mm: En rotlles de 10 m
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire: - Verificació del nivell sonor - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire. - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

_____

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE45- XEMENEIA CIRCULAR HELICOÏDAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE45-1JTL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Xemeneies circulars metàl·liques per a la conducció dels productes de la combustió des dels aparells fins a l'atmòsfera exterior.
S'han considerat els tipus següents:
- Elements per a la formació de xemeneia metàl·lica modular de parets múltiples
- Tubs de formació helicoïdal de parets múltiples per a la formació de xemeneies
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Les xemeneies han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, els propis de la seva manipulació, així com les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del seu normal funcionament.
XEMENEIES METÀL.LIQUES DE FORMACIÓ HELICOÏDAL:
El tub ha de ser recte. Les parets de la xemeneia han de ser llises, regulars, sense deformacions ni cops i no han de tenir defectes superficials. S'admeten petits defectes superficials que no perjudiquin el funcionament de la xemeneia ni la seva durabilitat.
Ha de tenir una secció circular. L'ovalitat s'ha de mantenir dins dels límits de tolerància del diàmetre i l'excentricitat dins dels límits de tolerància del gruix de la paret.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els elements galvanitzats han de tenir un recobriment de zinc ben adherit. Aquest recobriment ha de tenir un aspecte uniforme, sense taques ni discontinuïtats, inclusions de flux, cendres, bombolles, ratlladures ni punts sense galvanitzar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Per unitats, coberts amb una làmina de PVC fins que es muntin.
XEMENEIES METÀL.LIQUES DE FORMACIÓ HELICOÏDAL:
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 123001:2005 Cálculo y diseño de chimeneas metálicas. Guía de aplicación.
UNE-EN 1443:2003 Chimeneas. Requisitos generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de descàrrega i emmagatzematge dels equips.
- Comprovar que les unitats de ventilació compleixin els requisits especificats en projecte i estiguin identificades. Verificar: - Marca, model, nº de sèrie, velocitat (rpm), potència (CV), tensió (V), consum, velocitat motor, arrencada, tipus de proteccions elèctriques, secció de conductors, tipus de conductor, regulació, Cabal (m3 /h), dimensions, potència i pressió acústica).
- Verificació de la documentació d'assaigs realitzats pel fabricant.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

_____

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE46- XEMENEIA MODULAR METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE46-1ZED,BE46-1ZEP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Xemeneies circulars metàl·liques per a la conducció dels productes de la combustió des dels aparells fins a l'atmòsfera exterior.
S'han considerat els tipus següents:
- Elements per a la formació de xemeneia metàl·lica modular de parets múltiples
- Tubs de formació helicoïdal de parets múltiples per a la formació de xemeneies
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Les xemeneies han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, els propis de la seva manipulació, així com les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del seu normal funcionament.
XEMENEIES METÀL.LIQUES MODULARS:
Han d'estar construïdes segons les especificacions de la norma UNE-EN 1856-1.
Han de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
La paret interior de la xemeneia ha de ser d'algun dels següents materials:
- Acer inoxidable de designació 1.4301 segons la norma UNE-EN 10088-1
- Acer inoxidable de designació 1.4401 segons la norma UNE-EN 10088-1
La paret exterior de la xemeneia ha de ser d'algun dels següents materials:
- Si la xemeneia està instal·lada a l'interior de l'obra, la paret exterior serà com a mínim d'aluzinc amb recobriment AZ 150 segons la norma UNE-EN 10215
- Si la xemeneia està instal·lada a l'exterior de l'obra, la paret exterior serà com a mínim d'acer inoxidable de designació 1.4301 segons la norma UNE-EN 10088-1
Els elements de suport de la xemeneia han de ser resistents a la corrosió. Els accessoris d'unió entre trams han de disposar de juncts que assegurin l'estanquitat del sistema d'evacuació i alhora han d'absorbir les dilatacions degudes als canvis de temperatura.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Per unitats, coberts amb una làmina de PVC fins que es muntin.
XEMENEIES METÀL.LIQUES MODULARS:
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes. Els mòduls s'han d'emmagatzemar en posició vertical sobre una superfície neta i seca. Es tindrà especial cura de que el material aïllant de l'interior dels mòduls no entri en contacte amb l'aigua o d'altres líquids ni s'embruti.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 123001:2005 Cálculo y diseño de chimeneas metálicas. Guía de aplicación.
UNE-EN 1443:2003 Chimeneas. Requisitos generales.
XEMENEIES METÀL.LIQUES MODULARS:
UNE-EN 1856-1:2004 Chimeneas. Requisitos para chimeneas metálicas. Parte 1: Chimeneas modulares.
UNE-EN 1856-1:2004/1M:2005 Chimeneas. Requisitos para chimeneas metálicas. Parte 1: Chimeneas modulares.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN XEMENEIES METÀL.LIQUES MODULARS:
Sobre cada mòdul de la xemeneia hi ha d'anar marcada com mínim la següent informació:
- Designació del producte segons l'apartat 9 de la norma EN 1856-1. Com a mínim a d'incloure: - Descripció del producte - Referència a la norma EN 1856-1 - Nivell de temperatura segons la classificació establerta per la norma EN 1856-1 - Nivell de pressió segons la classificació establerta per la norma EN 1856-1 - Resistència als condensats segons la classificació establerta per la norma EN 1856-1 - Resistència a la corrosió i especificació del material de la paret interior segons la classificació establerta per la norma EN 1856-1 - Resistència al foc de sutge segons la classificació establerta per la norma EN 1856-1
- Nom o marca comercial del fabricant
- Lot de fabricació o referència del producte del fabricant
- Sageta que indiqui la direcció dels fums (si procedeix)
- Han de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret

1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a xemeneies (xemeneia modular metàl·lica): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a xemeneies (terminals): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació com a mínim (ja sigui sobre el propi producte, el seu embalatge o la documentació comercial que l'acompanya):
- Número identificador de l'organisme certificador (només per als productes amb sistema de verificació 2+)
- Nom o marca d'identificació i direcció declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Número del certificat CE de conformitat o del certificat CE de producció en fàbrica (si procedeix)
- Referència a la norma europea EN 1856-1
- Descripció del producte: nom genèric, materials, dimensions, etc., i ús previst
- Informació sobre els requisits essencials presentada com: - Valors declarats pel fabricant.
- Com a alternativa: Designació del producte segons el capítol 9 de la norma EN-1856-1 - Característiques a les que s'aplica l'opció "prestació no determinada"
El fabricant ha de facilitar una placa de xemeneia fabricada de material durador que ha d'incloure la següent informació:
- Nom o marca comercial del fabricant, gravada o marcada de forma indeleble
- Espai per a la designació d'acord amb la norma EN 1443
- Espai per al diàmetre nominal
- Espai per a la distància mínima al material combustible, indicada en mil·límetres, seguida pel símbol d'una sageta o flama
- Espai per a les dades de l'instal·lador i la data de la de la instal·lació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de descàrrega i emmagatzematge dels equips.
- Comprovar que les unitats de ventilació compleixin els requisits especificats en projecte i estiguin identificades. Verificar: - Marca, model, nº de sèrie, velocitat (rpm), potència (CV), tensió (V), consum, velocitat motor, arrencada, tipus de proteccions elèctriques, secció de conductors, tipus de conductor, regulació, Cabal (m3 /h), dimensions, potència i pressió acústica).
- Verificació de la documentació d'assaigs realitzats pel fabricant.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE5 CONDUCTES RECTANGULARS

BE52- CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE52-0OKD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes rectangulars de planxa d'acer galvanitzat en mòduls de 2 m.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les seves unions longitudinals han de ser encadellades, i els extrems han d'anar amb plecs de 180°.
Les quatre cares han d'anar reforçades amb plec del tipus "punta de diamant".

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'engròs i amb les corresponents tires d'unió transversal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1505:1999 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios, de sección rectangular. Dimensiones.
* UNE-EN 1507:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica de sección rectangular. Requisitos de resistencia y estanquidad.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

BEK7- DIFUSOR CIRCULAR (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEK7-ZS28.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Difusors circulars d'alumini anoditzat platejat, de 150 a 300 mm de diàmetre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Els difusors han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No han de contaminar l'aire que circula a través seu.
No pot tenir peces soltes al seu interior.
Ha d'estar format per diferents troncs de con concèntrics, de conicitats divergents, acoblats a un coll cilíndric curt i a un cèrcol que fracciona el doll d'aire que entra pel coll.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

BEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

BEKK- REIXETA D'IMPULSIÓ DE DUES FILERES D'ALETES HORITZONTALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEKK-ZS23,BEKK-ZS24,BEKK-ZS25,BEKK-ZS26,BEKK-ZS27.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Reixetes d'impulsió d'alumini anoditzat platejat per a fixar al bastiment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament
No han de contaminar l'aire que circula a través seu
Ha d'estar formada per un bastidor metàl·lic de perfils angulars que reuneixi el conjunt d'aletes, preparat per a ser fixat al marc.
Les dues fileres han de tenir les aletes amb centres de rotació que els permetin pivotar i orientar-les.
No ha de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han d'estar equidistants entre si.
La forma d'expressio de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

BEKL- REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES FIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEKL-0MK1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Reixetes d'impulsió d'alumini per a fixar al bastiment o recolzar sobre aquest.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament
No han de contaminar l'aire que circula a través seu
Si la reixeta és per a fixar al bastiment, ha d'estar formada per un bastidor metàl·lic de perfil angular que reuneixi el conjunt d'aletes, preparat per a ser fixat al bastiment de muntatge.
Si la reixeta és per a recolzar sobre el bastiment, ha d'estar formada per un bastidor metàl·lic de perfil angular que reuneixi el conjunt d'aletes, preparat per a ser recolzat al bastiment de muntatge.
No ha de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han d'estar equidistants entre si.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

La forma d'expressio de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

BEKP- TOVERA ORIENTABLE DE LLARG ABAST

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEKP-2RCQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
TOVERES DE LLARG ABAST
Toveres circulars de llarg abast orientables manualment, d'alumini lacat, per muntar sobre conductes o sobre paraments verticals o horitzontals.
S'han contemplat els següents elements:
- overes amb embellidor fixat clipat
- Toveres amb embellidor fixat mecànicament
- Toveres per col·locades en l'extrem del conducte
- Toveres per muntar en el lateral de conducte circular, pel que necessiten portar una peça d'adaptació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Les toveres i difusors han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No han de contaminar l'aire que circula a través seu.
No pot tenir peces soltes al seu interior.
El diàmetre de les toveres i multitoveres de llarg abast fa referència al diàmetre necessari per a embocar la peça al conducte o plénum. Quan es parla del diàmetre de la boca es fa referència a l'obertura de sortida d'aire.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

VENTILACIÓ MECÀNICA

BEVF- TERMÒSTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEVF-ZS05.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Termòstats d'ambient amb doble contacte per a muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'actuar quan la temperatura ambient del local arriba a la temperatura seleccionada a la regleta de selecció.
Ha de portar incorporat un element per seleccionar la temperatura desitjada.
Temperatura de treball: 5° - 30°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops, dins de la seva caixa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Control específic dels elements: - Cicles d'obertura/Tancament - Interval de regulació i escala
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW0- ACCESSORI PER A CONDUCTE CIRCULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW0-19VI,BEW0-19X0,BEW0-19VJ,BEW0-19X1,BEW0-19WL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW1- SUPORT PER A CONDUCTES CIRCULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW1-0OXP,BEW1-0OX1,BEW1-0OXX,BEW1-0OX2,BEW1-0OXY,BEW1-0OXN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW2- SUPORT PER A CONDUCTES RECTANGULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW2-FG88,BEW2-FG8A.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB5- TUB DE POLIETILÈ RETICULAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB5-1PME,BFB5-1PMC,BFB5-1PMA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid, injectat, de polietilé reticulat (EPR) per a conduccions d'aigua freda i calenta a pressió, per a col·locar encastat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
El diàmetre nominal ha de correspondre amb el diàmetre exterior del tub.
Els junts han de ser estancs segons els assaigs prescrits a l'UNE-EN ISO 15875-2.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Han de superar els assaigs de resistència a l'impacte, a la tracció i de pressió interna descrits a l'EN ISO 15875.
El grau de reticulació ha de ser el determinat al procés d'assaig descrit a la norma EN ISO 15875.
El comportament front la calor (variacions en sentit longitudinal) han de ser les determinades al procés d'assaig descrit a la norma EN ISO 15875.
Toleràncies:
- Gruix de la paret:

Gruix mínim de la paret (mm)		Tolerància
superior a	fins a	(mm)
1,0	2,0	0,3

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2,0	3,0	0,4
3,0	4,0	0,5
4,0	5,0	0,6
5,0	6,0	0,7
6,0	7,0	0,8
7,0	8,0	0,9
8,0	9,0	1,1
9,0	10,0	1,2
10,0	11,0	1,3
11,0	12,0	1,4
12,0	13,0	1,5
13,0	14,0	1,6
14,0	15,0	1,7
15,0	16,0	1,8
16,0	17,0	1,9

El gruix nominal més la tolerància formen el límit superior del gruix. El límit inferior és el mateix gruix nominal.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Agrupats en paquets, i protegits de cops i dels raigs solars, amb les següents dades al paquet o a l'albarà:
- Denominació del producte
- Contingut net
- Nom del fabricant o raó social
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN ISO 15875-1:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 1: Generalidades. (ISO 15875-1:2003).
UNE-EN ISO 15875-2:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 2: Tubos. (ISO 15875-2:2003).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma EN 15875
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre exterior nominal x gruix de la paret nominal (en mm)
- Classe de dimensió del tub segons la norma EN 15875
- Referència del material i sistema de reticulació - PE-Xa material reticulat per peròxid - PE-Xb material reticulat per silà - PE-Xc material reticulat per radiació d'electrons - PE-Xd material reticulat per azo
- Classe d'aplicació combinada amb la pressió de disseny segons la norma EN 15875
- Opacitat (si es declara pel fabricant)
- Informació del fabricant per possibilitar la traçabilitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

BFQ0- AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFQ0-0DCB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aïllaments tèrmics amb escumes elastomèriques per a tubs d'aigua freda o calenta.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser llisa i a la secció s'han d'apreciar els alveols propis de l'escuma.
El material de l'aïllament no ha de contenir substàncies en la que es puguin desenvolupar microorganismes.
No ha de despendre olors a la temperatura a la que estarà sotmès.
No patirà deformacions com a conseqüència de la temperatura ni degut a una acumulació accidental del condensat.
Llargària: 2 m
Conductivitat tèrmica a 20°C: <= 0,041 W/m K
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs freds: >= 10°C
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs calents: 40°C - 65°C
Reacció contra el foc (UNE 53-127): Autoextingible
Les característiques anteriors es determinaran segons el RITE "Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios".
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats en paquets.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes, protegits contra les pluges, les humitats i els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 53127:2002 Plásticos celulares. Determinación de las características de combustión de probetas en posición horizontal sometidas a una llama pequeña.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requisits tèrmics del projecte. (temperatures màximes i mínimes, i espessors).
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig de cada tipus d'aïllament i tipus d'instal·lació a aïllar.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar material que no reuneixi les condicions d'espessor i característiques tèrmiques requerides en la instal·lació a aïllar.
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09S2,BFWF-09RY,BFWF-09RR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC DE CANONADES AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFY3-065J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYC- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYC-04PG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A47,BFYH-0A45,BFYH-0A43,BFYH-0A3A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves

aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG10- ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG10-J1Q8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Armaris metàl·lics per a servei interior o exterior, amb porta.
S'han considerat els tipus de serveis següents:
- Interior
- Exterior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegida amb pintura anticorrosiva. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.
El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm
Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.
INTERIOR:
La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
Grau de protecció per a interior (UNE 20-324): >= IP-427
EXTERIOR:
La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjantçant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
Grau de protecció per a exterior (UNE 20-324): >= IP-557
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG12-0G56,BG12-0G76.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat
S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG16- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG16-0BW1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes generals de protecció de polièster reforçat, segons esquemes UNESA.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'allotjar els elements de protecció de les línies repartidores.
El polièster ha d'anar reforçat amb fibra de vidre.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
Ha de portar muntades tres bases portafusibles (UNE 21-103) i un seccionador de neutre.
Ha de portar borns d'entrada i sortida per a la connexió directa de les fases i del neutre.
La caixa ha de tenir un sistema d'entrada i sortida per als conductors.
Ha de portar un mínim de quatre orificis per a fixar-lo.
La caixa ha de tenir un sistema de ventilació.
El tancament de la caixa s'ha de fer mitjançant un cargol triangular i ha de ser precintable.
Grau de protecció (UNE 20-324):
- Instal·lacions interiors: >= IP-417
- Instal·lacions exteriors: >= IP-437
Rigidesa dielèctrica: >= 375 kV
Classe tèrmica (UNE 21-305): A
L'esquema d'instal·lació ha de seguir les normes UNESA.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La C.G.P. ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus
- Tensió nominal d'alimentació
- Intensitat nominal
- Anagrama UNESA
- Grau de protecció
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte i la Companyia Subministradora.
- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.
- Control de la documentació tècnica subministrada.

- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les mides on s'allotgen la caixa general de protecció així com centralització de comptadors o equip de protecció i mesura.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es comprovarà la totalitat dels materials.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG18- CAIXA PER A QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG18-H4NY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes per a quadres de comandament i protecció.
S'han de considerar els materials següents:
- Antixoc
- Autoextingible
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos, uns perfils de suport de mecanismes fixats al cos i una tapa, amb porta o sense.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
La tapa ha de ser del mateix material que la caixa i ha de portar unes obertures, amb tapetes extraibles, per a fer accessibles els elements de maniobra. Ha d'anar fixada al cos mitjançant cargols.
La part de la caixa on s'hagi d'allotjar l'interruptor de control de potència, ha de portar un orifici de precintat i un anagrama d'homologació UNESA.
Ha de portar empremtes laterals de ruptura per al pas de tubs.
Ha de tenir orificis per a la seva fixació.
Amplària del perfil: 35 mm
Distància entre el perfil i la tapa (DIN 43880): 45 mm
Classe del material aïllant (UNE 21-305): A
CAIXES AUTOEXTINGIBLES:
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
Si té porta, ha de ser del mateix material que la resta i ha d'anar fixada als visos de fixació de la tapa. Ha de tancar per pressió.
Grau de protecció amb porta (UNE 20-324): >= IP-425
Grau de protecció sense porta (UNE 20-324): >= IP-405
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG1B- CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG1B-H64W,BG1B-H64L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, per a col·locar superficialment.
S'han considerat els tipus següents:
- TMF1
- TMF10

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els conjunts de protecció i mesura estan formats per als següents components:
- Caixes modulars amb doble aïllament
- Unions modulars
- Tapes laterals
- Plaques de muntatge
- Elevadors suplements de plaques
- Carrils de fixació per a l'interruptor automàtic i el diferencial
- Finestra dels automàtics
- Bases corrent contínua
- Neutre seccionable
- Borns bimetàl·lics
- Interruptor automàtic
- Interruptor diferencial
- Peça per a cobrir els borns
- Born de connexió a terra
- Cable elèctric
- Terminal de pressió, de pre-aïllament
- Dispositius de ventilació
- Conjunt de fixació mural
- Cargol de fixació
- Canal pels cables

Els tipus T-20 i T-30 han de tenir també els següents components:
- Relé d'emissió
- Relé diferencial auxiliar
- Regleta de comprovació
- Pletines de coure
- Perfils de fixació mural
- Femella de fixació perfil i caixa

Ha d'estar constituït per envolvent i tallacircuïts fusibles, amb caixa de derivació o unitat d'embarrat per a connexió amb el conjunt prefabricat per a centralització de comptadors.
L'envolvent ha de ser de material aïllant de clase A i autoextinguible.
La cara frontal ha de ser transparent i precintable.
Les parts interiors han de ser accessibles per l'esmentada cara frontal.
Per a cada fase s'ha de disposar d'un tallacircuïts fusible de la classe GT.
Ha d'estar constituïda per una base aïllant, borns de connexió de conductors i un dispositiu de fixació a la caixa de mecanismes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les parts metàl·liques del mecanisme no han de ser accessibles.
Els punts de situació de les caixes generals de protecció han de ser de trànsit general i de fàcil accès.
La situació ha de ser la més propera possible a la xarxa general de distribució i allunyada d'altres instal·lacions, com la d'aigua, gas, telèfon, etc.
Fins a la intensitat de 630 A, l'equip de protecció i mesura ha d'estar situat a l'interior d'envoltants de doble aillament.
Per a intensitats més grans de 630 A, ha d'haver-se disposat en armaris metàl·lics precintables, que allotgin l'Interruptor General Automàtic i els Transformadors de Mesura.
Si s'escau ha de tenir també el rellotge de canvi de tarifa.
El cablejat del conjunt ha d'estar fet amb conductors de coure V750, classe 2 rígid.
Els conductors dels circuïts secundaris han de ser de coure V750, de classe 5 flexible, de 4 mm2

de secció mínima.
Cadascun dels conductors ha d'estar identificat en tots dos extrems de manera indeleble.
Les terminacions del cablejat han de ser les adequades.
L'interruptor General Automàtic ha de ser tetrapolar.
Per a intensitats més grans de 100 A, els relès tèrmics de l'Interruptor General Automàtic han de permetre un marge de regulació de 0,8 a 1 de la intensitat nominal.
Els colors de les cobertes dels conductors han de ser: negre, marró i gris per a les fases i blau per al neutre.
En el cas de conjunts de mesura i protecció T-20 i T-30, les platines de coure han de mantenir les condicions d'aïllament indicades a la R.U. 1410A.
Les caixes han de ser de doble aïllament (material aïllant classe II-A) de polièster reforçat, autoextinguibles.
El Dispositiu Privat de Comandament i Protecció ha de constar d'un Relè Diferencial general i d'una protecció magnetotèrmica per a cadascun dels circuïts interiors.
Cap material no han de presentar perill d'incendi per a la resta de materials del seu voltant.
Els interruptors del quadre general de protecció han d'estar identificats mitjançant una etiqueta on s'indiqui a quina línia protegeix.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669): Ha de complir
Temperatura màxima de servei dels òrgans metàl·lics de control manual: 55ºC
Temperatura màxima de servei dels òrgans no metàl·lics de control manual: 65ºC
Característiques dels components:

	Línia trifàsica											
Pot.màx.adm. conjunt prot. i mesura (kW) 400 / 230 V	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	
Pot.màx.adm. conjunt prot. i mesura (kW) 230 / 132 V	12,5	15	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	
Prot.dif.- int.nom. (A)	63	63	63	transformador toroidal								
Prot.dif. sensib.(mA)	300 per a força i 30 per a la resta de receptors											
Int.general aut.-Intens. nominal (A)	40	50	63	160	160	160	160	400	400	400	400	
Int.general aut.-Poder de tall (kA)	4,5	4,5	4,5	10	10	20	20	23	20	20	20	
Int.general aut-Tèrmic(A)	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	
Int.general aut-magn.(A)	5 vegades la intensitat de regulació tèrmica, actuant en un temps <= 0,02s											
Conjunt mesur.tipus	T2-T1	T2-T1	T2	T20	T20	T20	T20	T30	T30	T30	T30	
Conjunt mes.cablejat	16/10 mm2			20x5/15x5				30x6/20x5				
Tallacircuits seg-fusibles(A)	80	100	100	160	200	250	250	250	315	630	630	
Tallacircuits segur.-bases	DIN 0			DIN 1				DIN 3				

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE-EN 60947-3:1994 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles. (Versión oficial EN 60947-3:1992+AC:1993).
UNE 20460-4-42:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Protección para garantizar la seguridad. Protección contra los efectos térmicos.
UNE-EN 60898-1:2004 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El conjunt ha de portar una placa on de forma indeleble i ben visible, s'indiquin les dades següents:
- Marca i fabricant
- Tipus
- Tensió nominal en V
- Intesitat nominal en ampers de les bases portafusibles
- Anagrama d'homologació UNESA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte i la Companyia Subministradora.
- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les mides on s'allotgen la caixa general de protecció així com centralització de comptadors o equip de protecció i mesura.
- Verificar les característiques dels elements de mesura.
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les dimensions, homologacions i estat dels mòduls de protecció i mesura.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es comprovarà la totalitat dels materials.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

_____

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2I- SAFATA AÏLLANT PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2I-0B7Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Safata plàstica de PVC rígid llis o perforat.
S'han considerat els tipus següents:
- safata de PVC: - amb fons llis amb coberta o sense - amb fons perforat amb coberta o sense

- Safata de material termoplàstic lliure d'halògens: - amb fons llis amb coberta o sense - amb fons perforat amb coberta o sense
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tindrà les vores conformades, de manera que permetin el tancament a pressió de la coberta. Presentarà una superfície sense fissures i amb color uniforme. Els extrems acabaran amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Contingut de silicona, sense silicona <0,01%
Continuïtat elèctrica: Sense continuïtat elèctrica.
Característiques d´aïllament elèctric: Amb aïllament elèctric. Rigidesa dielèctrica segons EN 60243-1:2013: 18±5 kV/mm d'espessor.
Separació de protecció elèctrica: Amb i sense envà de separació de protecció interna.
Comportament a intempèrie: Bon comportament davant UV i intempèrie.
SAFATA DE PVC:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama. Reacció al foc segons UNE 201010:2015: Classificació: M1.
Resistència a la corrosió en ambients químics: Resistència definida en norma DIN 8061 i ISO/TR 10358 davant de diferents agents químics segons temperatura i concentració.
SAFATA DE MATERIAL TERMOPLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama.
Contingut en halògens, segons UNE-EN 50642: Halogen free.
Contingut de termoplàstic reciclat >40% del pes del producte.
SAFATES SENSE COBERTA:
Capacitat de càrrega: complirà les condicions de l'assaig tipus I segons la norma UNE-EN 61537.
No hi ha limitació de la posició del suport respecte de les unions.
Temperatura de transport, emmagatzematge, instal·lació i ús (T) segons la norma UNE-EN 61537: -20°C <= T <= +60°C.
SAFATES AMB COBERTA:
Les Safates amb coberta si actuen com a canal protectora tindran les següents prestacions addicionals:
Temperatura de transport, emmagatzematge, instal·lació i ús (T) segons la norma UNE-EN 50085-1: -25°C <= T <= +60°C.
Protecció contra danys mecànics grau IK10.
Retenció de la coberta d'accés al sistema: Coberta d'accés que només es pot obrir amb eines.
Resistència a la penetració d'objectes sòlids: Perforada: Grau IP2X. Llisa: Grau IP3X.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Quantitat
- Dimensions
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
En mòduls d'una llargària de 3 m i s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada tira ha de portar marcades, de manera indeleble i ben visible, les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
S'hi inclouen els assaigs corresponents a la norma de safates UNE-EN-61537, declaració de temperatures mínima i màxima de transport, emmagatzematge, instal·lació i aplicació, resistència a l'impacte i tipus d'assaig de càrrega admissible.
Emmagatzematge: En lloc protegit contra els impactes, la pluja, la humitat i els raigs del sol i sense contacte directe amb el terra. El lloc on es col·loquin els materials subministrats ha de permetre un suport adequat del palet de subministrament de manera que no es generin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de mesura: la indicada a la descripció de l'element.
Criteri de mesura: quantitat necessària subministrada a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
UNE-EN 61537:2007 Conducción de cables. Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera.(IEC 61537:2006).
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

SAFATES AMB COBERTA:
UNE-EN 50085-1:2006 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2J-0BBV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Safates metàl·liques.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
S'ha de considerar els tipus de safata de planxa d'acer següents:
- Llisa
- Perforada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície sense fissures. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Les unions s'han de fer mitjançant peces auxiliars.
Ha de suportar bé els ambients humits, salinosos i químicament agressius.
Potència de servei: <= 16 kW
Ha de complir amb les especificacions marcades per la norma UNE-EN 61537.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
Safata de xapa, amb les vores conformades per a permetre el tancament a pressió de la coberta.
REIXA D'ACER:
Safata obtinguda a partir del doblegament d'una graella.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: A cobert i protegides contra la pluja i les humitats.
REIXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
PLANXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Cada safata ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
Cada component del sistema s'ha de marcar de manera duradora i legible amb les següents dades:
-Nom del fabricant, o de la marca comercial
-Marca d'identificació del producte concret
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2O- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2O-1KW8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.
Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En posició horitzontal i en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2P- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2P-1KUV,BG2P-1KUX,BG2P-1KUG,BG2P-1KUE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.
Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTO,BG2Q-1KSW,BG2Q-1KST,BG2Q-1KSU,BG2Q-1KSV,BG2Q-1KTI,BG2Q-1KTF,BG2Q-1KT1,BG2Q-1KTE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1): - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció - Resistència a l'atac químic
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de

l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-HJY6,BG33-G2W8,BG33-G2X3,BG33-G2WB,BG33-G2T0,BG33-G2SZ,BG33-G2W7,BG33-G2W0,BG33-G2VX,BG33-G2VZ,BG33-G2SX,BG33-G2SY,BG33-G2W1,BG33-G30N,BG33-G2RB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs

- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
- Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG35- CABLE DE COURE DE 450/750 V

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG35-06E4,BG35-06E5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Cables unipolars de designació H07V-K, amb conductor flexible i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-U, amb conductor rígid d'un sol filferro i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o tripolars trenats en feix de cables de designació H07Z1-K Type 2 (AS), amb conductor flexible i aïllament termoplàstic a base de poliolefines, construcció segons normes UNE 211002 i UNE-EN 50525-3-31, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-K, amb conductor flexible i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
Tots els fils de coure que formen l'ànima dels conductors cablejats i dels flexibles han de tenir el mateix diàmetre.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
- Classe de reacció al foc: - Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
- Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca): - Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions) - Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions) - Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)

- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor:

Secció (mm2)	1,5	2,5-6	10-16	25-35	50-70	95-120	150	185	240
Gruix (mm)	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Temperatura de servei (T): =< 70ºC
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable H07V-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07V-R: prescripcions de la classe 2
- Cable H07V-U: prescripcions de la classe 1
Les seccions del cable han de ser:
- Cable de la classe 1 (H07V-U): d'1,5 a 10 mm2
- Cable de la classe 2 (H07V-R): d'1,5 a 1000 mm2
- Cable de la classe 5 (H07V-K): d'1,5 a 240 mm2
L'aïllament ha d'estar constituit per una barreja de policlorur de vinil (PVC) del tipus TI 1 segons la norma UNE-EN 50363-3 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-2-31.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-2-31.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
Temperatura de servei (T): =< 70ºC
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228.
Seccions del cable: d'1,5 a 240 mm2.
L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material termoplàstic del tipus TI 7 segons la norma UNE 50363-7 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-31.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-31.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
Temperatura de servei (T): =< 90ºC
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable H07Z-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07Z-R: prescripcions de la classe 2
Les seccions del cable han de ser:
- Cable de la classe 2 (H07Z-R): d'1,5 a 630 mm2
- Cable de la classe 5 (H07Z-K): d'1,5 a 240 mm2
L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material reticulat del tipus EI 5 segons la norma UNE-EN 50363-5 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-41.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-41.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:
UNE-EN 50525-2-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-31: Cables de utilización general. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico (PVC).
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):
UNE 211002:2017 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Cables unipolares sin cubierta, con aislamiento termoplástico, y con altas prestaciones respecto a la reacción al fuego, para instalaciones fijas.
UNE-EN 50525-3-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:
UNE-EN 50525-3-41:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
- Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors. El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG3I- CONDUCTOR DE COURE NU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3I-06W3,BG3I-06W4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o tambors.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG49- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49-18E2,BG49-189L,BG49-18GE,BG49-18HJ,BG49-18L3,BG49-18OL,BG49-18VO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
PIA:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2
Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident

- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30ºC
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica
La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.
Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.
L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30ºC
La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
- Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

_____

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG4L- INTERRUPTOR DIFERENCIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4L-09XD,BG4L-09WZ,BG4L-09XI,BG4L-09XV,BG4L-09XX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.
Ha de portar un dispositiu de desconnexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica

- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents
Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.
No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.
Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B
Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.
Els bloc diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix
- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.
Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.
Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
- Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i

elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG64- CAIXA PER A MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG64-07EI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixa de mecanismes, amb capacitat per a un, dos, tres o quatre elements.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de servir per a la instal·lació de mecanismes elèctrics de maniobra, protecció o presa de corrent.
Ha d'estar formada per material plàstic, ha de tenir ranures assenyalades, fàcils de trencar per a permetre la introducció de tubs per als conductors.
Han de ser de dimensions modulars, aptes per a ser encastades i preparades per a fixar amb seguretat els mecanismes i les plaques per mitjà de cargols, ganxos desplaçables o a pressió. Han de portar estries a l'interior per a facilitar l'ancoratge dels ganxos.
Dimensions de les caixes:

Capacitat	Dimensions (mm)
1 element	73x88x43
2 elements	109x88x43
3 elements	145x88x43

Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el mateix embalatge i protegides d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG69- INTERRUPTORS I COMMUTADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG69-1NR5,BG69-1NRK,BG69-1NRG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'incorporar accessoris embellidors.
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.
Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.
La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.
Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.
Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.
Han de funcionar correctament a temperatura ambient.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: 230 V
Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG6D- MARC PER A MECANISMES ELÈCTRICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6D-1OBM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa i marc per a 1, 2, 3 ò 4 elements, de plàstic blanc, de color o bicolor, i del tipus 2 ò 3.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Conjunt format per un bastiment i una placa que serveix per a muntar un, dos, tres o quatre mecanismes a la caixa corresponent.
El bastiment ha de tenir el sistema de fixació a la caixa per mitjà de cargols o grapes.
El mecanisme ha de quedar immobilitzat entre el bastiment i la placa, de manera que aquesta placa quedi subjecta a pressió sobre el bastiment i adossada al parament.
Tant el bastiment com la placa han de correspondre al tipus o a la sèrie de mecanismes escollits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG6G- PRESA DE CORRENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6G-1NY1,BG6G-1NYC,BG6G-1NY9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.
La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.
Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.
Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.
Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abrasió.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: <= 400 V
Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir
Temperatura: <= 25°C
Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la conexió als contactes que tenen tensió.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

_____

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD2- PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD2-06US.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada) o d'acer en forma d'estel (massissa) o quadrada (massissa) de fins a 1 m2 de superfície i de 2 mm, 2,5 mm, 3 mm o 4 mm de gruix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de formar l'elèctrode del circuit de connexió a terra.
Ha de disposar d'un dispositiu per a fixar sòlidament el cable de la línea de terra, mitjançant una placa i un vis; aquest cable ha de tenir una secció mínima de 35 mm2.
ACER:
La placa ha d'estar protegida per galvanització en calent. Aquesta ha de complir les especificacions de l'UNE-EN ISO 1461.
El recobriment ha de ser llis, no ha de mostrar cap discontinuitat en la capa de zinc, no ha de tenir taques, inclusions de fluxe, cendres o motes, apreciables a simple vista.
La superfície especificada es considera com a superfície útil de la placa.
Toleràncies:
Gruix: - 0,1 mm
- Superfície útil: - 0,01 m2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN ISO 1461:1999 Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos acabados de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 1461:1999).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

_____

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD4- PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD4-16WD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, per a col·locar superficiament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El punt de posada a terra ha d'estar situat fora del sòl i ha de servir d'unió entre la línia d'enllaç amb terra i la línia principal de terra.
Ha d'estar format pels següents components:
- Caixa
- Entrada i sortida de caixa tipus estanc.
- Dispositiu de connexió

- Accessoris
L'envolvent o carcasa ha d'estar construït amb material doble aïllant i estanc.
El dispositiu de connexió intern ha de permetre la unió entre els conductors de les línies d'enllaç i principal de terra, de forma que es pugui , mitjançant eines apropiades, separar-les, a fi de poder mesurar la resistència de terra.
El dispositiu de connexió ha de ser de platina de coure recoberta de cadmi de 2,5x33 cm i 0,4 cm de gruix i amb suports de material aïllant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida.
Ha d'estar preparat amb un sistema de fixació segur.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Capacitat dels borns:

I nominal (A)	I nominal (A)	Secció (mm2)
II o IV	125	<=50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD5- PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD5-06SW,BGD5-06SP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de

cobrir totalment.
Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:
- Llargària: ± 3 mm
- Diàmetre: ± 0,2 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2-093I,BGW2-093K,BGW2-093M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

centralitzacions de comptadors.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW8- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW8-0ASI,BGW8-0ASJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a caixes de mecanismes, per a interruptors i commutadors, endolls, pulsadors, portafusibles, sortides de fils, plaques, marcs, reguladors d'intensitat, transformadors d'intensitat o rellotges de tarifes horaries.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per als mecanismes i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat i el bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un mecanisme.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWA- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SAFATES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWA-0AK2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWC- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWC-09N4,BGWC-09N6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWD- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWD-0AS2,BGWD-0AS8,BGWD-0AS3,BGWD-0AS6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits,

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWF- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWF-0ARJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGY3-0B2S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a conductors de coure nus i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure nu.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGYD- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGYD-0B2W,BGYD-0B2X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

BH40- CARRIL ELECTRIFICAT D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH40-1K79,BH40-ZB85,BH40-ZB86,BH40-ZB87.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Carrils lineals per a l'alimentació elèctrica de lluminàries, amb cos d'alumini extrusionat i amb conductors de coure rígids al seu interior, bipolars o tripolars.
S'han considerat els tipus de carrils següents:
- Carrils per a muntar superficialment o per a muntar suspesos
- Carrils per a encastar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els dispositius de suport i fixació han de ser mecànics i regulables.
Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.
Ha d'estar dissenyat i construït de manera que un cop instal·lat i connectat per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.
L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz
Secció dels conductors: >= 2,5 mm2
Intensitat nominal màxima en carrils de classe I: 16 A
Intensitat nominal màxima en carrils de classe III: 25 A
Aïllament (REBT): Classe I o III
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre l'element i en lloc visible, hi ha d'haver marcada de manera clara e indeleble la informació següent:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Corrent nominal en ampers
- Els carrils de classe III han de portar el símbol normalitzat corresponent
- Número de model del fabricant o referència del tipus
A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal
El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.
En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

BH41- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CARRILS ELECTRIFICATS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH41-1PE4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a sistemes de carrils electrificats per a enllumenat.
S'han contemplat els tipus d'elements següents:
- Element de connexió entre el carril i la xarxa d'alimentació elèctrica
- Accessoris per a les connexions elèctriques o mecàniques entre carrils
- Elements d'acabat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els accessoris d'interconnexió han d'estar dissenyats de manera que no hi hagi risc de contacte accidental entre el contacte de posada a terra del component i les parts conductores de corrent del carril, durant la seva inserció o extracció per l'usuari.
Els contactes elèctrics dels accessoris no s'han de poder extreure sense desmuntar l'accessori del carril.
Els accessoris s'han de poder fixar mecànicament al carril. Així mateix, els accessoris han d'assegurar una connexió elèctrica fiable. Els esforços derivats de les connexions mecàniques no han de recaure sobre les connexions elèctriques
Els accessoris han d'estar dissenyats de manera que la seva posició de muntatge sobre el carril sigui única.
No ha de ser possible intercanviar accessoris entre carrils de diferent classe elèctrica.
Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.
Ha d'estar dissenyat i construït de manera que un cop instal·lat i connectat per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.
L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz
Intensitat nominal màxima en carrils de classe I: 16 A
Intensitat nominal màxima en carrils de classe III: 25 A
Aïllament (REBT): Classe I o III
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre l'element i en lloc visible, hi ha d'haver marcada de manera clara e indeleble la informació següent:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Corrent nominal en ampers
- Els carrils de classe III han de portar el símbol normalitzat corresponent
- Número de model del fabricant o referència del tipus
A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal
El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM2- COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS

BHM2-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHM2-13J8E,BHM2-13J8K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.
La columna estarà dissenyada i fabricada segons les especificacions de les normes EN 40-2 i EN 40-5.
No es pot fer servir acer efervescent. El material ha de complir amb una de les següents normes, i ser adequat per a la galvanització en calent quan es requereixi aquesta protecció:
- Columnes de planxa o xapa d'acer: material d'acord amb les normes EN 10025 (excepte el tipus S185), EN 10149-1 i EN 10149-2
- Columnes d'acer acabat en calent: material d'acord amb la norma EN 10210
- Columnes d'acer conformat en fred: material d'acord amb la norma EN 10219
- Columnes d'acer inoxidable: material d'acord amb la norma EN 10088
Ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

El recobriment de la capa de zinc, si n'hi ha, ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.
Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.
Dimensions de la base-platina en funció de l'alçària:

Dimensions (mm)	300x300x6			400x400x10	
Alçària (m)	2,5	4	5	6	8	10

Perns d'ancoratge: acer S 235 JR
Dimensions dels registres i de les portes: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Dimensions de la subjecció dels llums: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Galvanització en calent, contingut de zinc del bany: >= 98,5%
Si és de forma troncocònica:
- Conicitat (C): 1,2% <= C <= 1,3%
Toleràncies:
- Rectitud (xt, xp): - sobre la llargària total lt: xt =< 0,003 x lt - sobre una llargària parcial lp >= 1m: xp =< 0,003 x lp
- Llargària: - columnes d'alçària nominal =< 10 m: ± 25 mm - columnes d'alçària nominal > 10 m: ± 0,6%
- Apertura porta: + 10 mm; - 0 mm
- Secció transversal: - tolerància de la circumferència: ± 1% - desviació forma (seccions circulars): ± 3% diàmetre calculat a partir de la circumferència mesurada - desviació forma (seccions poligonals): ± 4% valor nominal sobre les cares del polígon
- Dimensions de l'acoblament: - llargària: ± 2 mm - diàmetre: - fixació obtinguda a partir de tubs d'acer: tolerància segons EN 10210-2 - fixació obtinguda durant el procés de fabricació: ± 2%
- Torsió: - columna encastada: >5º entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta - columna amb placa d'ancoratge: ± 5º entre el braç de la columna i la posició prevista de la placa
- Gruix: la tolerància serà la que s'exigeix al material del que s'obté la columna
- Verticalitat (columnes amb placa d'ancoratge): <1º entre l'eix de la columna i l'eix perpendicular al pla de la placa
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradera, amb la següent informació com a mínim:
- El nom o símbol del fabricant
- L'any de fabricació
- Referència a la norma EN 40-5
- Un codi de producte únic
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a àrees de circulació:
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme notificat
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea EN 45-5
- Descripció del producte i usos previstos
- Les característiques dels valors del producte a declarar - Resistència a càrregues horitzontals - Prestacions davant de l'impacte de vehicles - Durabilitat

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ115- LAVABO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ115-0QEE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Lavabo amb suport mural, amb suport de peu, amb suport de mig peu, per a encastar, per a semiencastar, per a fixar sota taulell o per a recolzar sobre taulell o moble.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Material sintètic, format per una part orgànica i dues parts minerals naturals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les superfícies han de ser llises i contínues.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques: - Lavabos i rentamans murals: 1500 N
Toleràncies:
- Amplària (lavabo): - 5 mm
Els lavabos amb sobreeixidor tenen definits la classe de sobreeixidor i el cabal corresponent, d'acord amb UNE-EN 14688:
- CL 25: 0,25 l/s
- CL 20 : 0,20 l/s
- CL 15: 0,15 l/s
- CL 10: 0,10 l/s
- CL 00: sense sobreeixidor
Característiques essencials d'acord amb UNE-EN 14296, UNE-EN 14688:
- Aptitud per la neteja
- Resistència de càrrega
- Protecció contra el desbordament (UNE-EN 14688)
- Durabilitat
La designació del lavabo es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (UNE-EN

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

14688), tipus de sobreeixidor (CL) i si és necessari s'afegeix la capacitat del sobreeixidor (OF), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA):
EN 14688 CL
OF - CA - LR DA
La designació del lavabo per a ús col.lectiu es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (EN 14296), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA): EN 14296 CA LR DA
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 14688:2007 Aparatos sanitarios. Lavabos. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
UNE-EN 14296:2006 Aparatos sanitarios. Lavabos colectivos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a higiene personal:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número de certificat CE o del certificat de control de producció, si és el cas.
- Fer referència a la norma UNE-EN 14688 o UNE-EN 14296
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst (UNE-EN 14296)
- Informació sobre les característiques essencials
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ118- PLAT DE DUTXA QUADRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ118-0QO2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Plat de dutxa per a encastar o per a montar superficialment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport
- De resina
- De ceràmica
- D'acer
- De material acrílic
- Acrílic
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les superfícies han de ser llises i continues.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 251.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques: - Plats de dutxa: 4000 N
Toleràncies:
- Dimensions: - 10 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
* UNE-EN 251:1992 Recibidores de ducha. Cotas de conexión.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons

criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ11C- INODOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11C-0Q64.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Inodor per a suport mural o per col·locar sobre el paviment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
En funció de la col·locació els inodors poden ser:
- Inodors murals, instal·lats en voladís separats del terra.
- Inodors de peu ,amb peu instal·lats sobre el terra.
En funció d'on cauen els excrements els inodors poden ser:
- Inodors de fons pla, on els excrements cauen en l'aigua profunda que conté la tassa
- Inodors de descàrrega directa, on els excrements cauen directament al sifó
En funció de la composició els inodors poden ser:
- Inodor de tanc baix , és la combinació d'un inodor i una cisterna pera formar un conjunt funcional
- Inodor monobloc, és el inodor que s'ha fabricat d'una sola peça tassa i cisterna.
- Inodor independent, és el inodor que pot connectar se a una cisterna o a un fluxor.
Els inodors es classifiquen:
- Classe 1: Inodors i conjunts que poden utilitzar un volum de descàrrega de 4, 5, 6, 7 o 9 litres indistintament.
- Classe 2: Conjunts d'inodors que per a ésser utilitzats amb fluxor o altre dispositiu de descàrrega i que utilitzen un volum de descàrrega de 6 litres com a màxim, o una descàrrega de doble comandament que combina una descàrrega de 6 litres com a màxim i una descàrrega reduïda no superior a 2/3 del volum de descàrrega màxim.
Hi ha dos dispositius de descàrrega:
- Tipus A: Cisterna de tipus vàlvula
- Tipus C: Fluxor.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de tenir un orifici de connexió per al tub d'alimentació i dos forats per a la fixació del seient i la tapa.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

- Resistència a les càrregues estàtiques: - Inodors murals: 4000 N
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: Apilats en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls, separats amb taulons de fusta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 997:2004 Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a higiene personal:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom logotip i adreça del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Fer referència a la norma UNE-EN
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Ha de subministrar-se amb els elements de fixació corresponents, seient i tapa.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

_____

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ11O- PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11O-0PMV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris d'aparells sanitaris.
S'han considerat els tipus següents:
- Tapajunts superior o inferior central d'urinari de peu de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic brillant de color blanc, unit íntimament al suport
- Marxapeu d'urinari de peu amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Tapatubs d'alimentació d'urinari de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

ceràmic, unit íntimament al suport
- Suport regulable format per un cos amb dos forats, un per a facilitar la unió amb la banyera i l'altre per a col·locar-hi un cargol regulador
- Perfil d'acer galvanitzat en calent, en forma d'escaire per a suport d'aparells sanitaris murals
- Sifó no registrable de PVC injectat no plastificat
- Maniguet de PVC injectat no plastificat
- Reixeta inoxidable abatible i coixinet de goma per a abocador
- Pasta formada amb hidrocarburs i matèries antioxidants
- Accessoris per a inodors suspesos
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
TAPAJUNTS, MARXAPEUS I TAPATUBS:
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Resistència a les variacions de temperatura (4 immersions a 80°C i 15°C entre 5 i 15 minuts): No han d'aparèixer esquerdes ni clivelles
Duresa de l'esmaltat (fregant 2 minuts amb paper esmerilat sota pressió de 60 g/cm2): No ha de perdre la brillantor
Continuïtat de la capa d'esmalt (impregnant un colorant, eliminant-lo després): No ha de deixar senyal de coloració
Resistència al xoc (amb bola d'acer de diàmetre 19 mm i a una alçària de 75 mm): No ha de deixar senyal
Resistència als agents químics (àcid nítric): No han d'aparèixer diferències de tonalitat
SUPORTS REGULABLES:
No ha de tenir rebaves, arestes vives, sorra de fosa o encenalls.
Alçària màxima del suport: 130 mm
Alçària mínima del suport: 75 mm
SUPORTS MURALS:
Un costat del suport ha de tenir forats per a la col·locació de cargols contra el parament; l'altre ha de permetre subjectar l'aparell sanitari amb un cargol d'ancoratge i ha de tenir a més, topalls de goma per a que l'aparell hi recolzi.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions ni d'altres defectes.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb les normes UNE 7-183 i UNE 37-501. Han de complir les especificacions d'aquestes normes.
SIFÓ O MANIGUET:
Ha de tenir un interior regular i llis, amb els extrems tallats perpendicularment a l'eix. No hi ha d'haver rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes. Ha de tenir un color uniforme.
El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm.
Diàmetre: 110 mm
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-114): > 79°C
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 45 N/mm2
Allargament fins a la ruptura (53-114): >= 80%
Gruix en qualsevol punt (UNE 53-114): >= 2,2 mm
Toleràncies per a sifó:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,3 mm
Toleràncies per a maniguet:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,4 mm
REIXA:
La reixeta no ha de tenir picades ni mossegades i el revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície. La goma no ha d'estar reseca i no ha de tenir esquerdes ni d'altres defectes superficials.
PASTA:
Ha de ser plàstica, impermeable, resistent a les sals, a les bactèries i a d'altres microorganismes.
Pes específic: 9,2 kN/m3
Humitat: < 0,1%
Punt d'inflamació: > 225°C

Punt de degoteig: + 60°C
Temperatura de servei: -20°C - +50°C
Temperatura d'aplicació: -10°C - +40°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TAPAJUNTS I MARXAPEU:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: Apilats, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls separats per taulons de fusta.
TAPATUBS I REIXA:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
SUPORTS:
Subministrament: Empaquetats de manera que no es produeixin danys.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
SIFÓ I MANIGUET:
Subministrament: En l'albarà de lliurement han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
PASTA:
Subministrament: En recipients tancats, on figurin les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En el seu envàs de manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SIFÓ I MANIGUET:
UNE 53114-2:1987 Plásticos. Tubos y accesorios inyectados de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para unión con adhesivo y/o junta elástica, utilizados para evacuación de aguas pluviales y residuales. Características y métodos de ensayo.
TAPATUBS, MARXAPEU, TAPAJUNTS, REIXA, SUPORTS, PASTA I ACCESSORI PER A INODORS SUSPESOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

BJ183- AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ183-0PET.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigüeres per encastar o amb suports murals.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport

- Acer inoxidable de qualitat 18/8 crom-níquel, embotida i conformada mecànicament (aigüera)
En la norma UNE-EN 13310 s'anomenen les diferents possibilitats de subjecció d'aquest element:
- Aigüeres murals
- Aigüeres de sobreposar
- Aigüeres d'encastar
- Aigüeres d'enrasar
- Aigüeres sota taulell
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
Hi ha d'haver drenatge de l'aigua en la cubeta i zona d'escorredor
Han de resistir el calor sec (180 graus) sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir els canvis de temperatura sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir agents químics i colorants de forma que no es mostri degradació superficial permanent.
Resistència al rallat, les ralles no han de superar 0,1mm i/o la profunditat de la capa superior
Resistència a l'abrasió: la capa superior no s'ha travessat per desgast.
Estabilitat de càrrega; les aigüeres murals no ha de trencar-se o deformar-se en aplicar-se gradualment una càrrega de 150 kg en el centre geomètric de la cubeta.
Caudal del sobreeixidor >0,20l/s
Ha de tenir durabilitat: ha de complir els requisits de drenatge, estabilitat de càrrega i de resistència anteriorment anomenats.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 695.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
- Resistència a les càrregues estàtiques: 1.500 N
Les característiques anteriors s'han de verificar d'acord amb l'UNE 67001.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13310:2003 Fregaderos de cocina. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
* UNE 67001:1988 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de productes alimentaris, neteja de la vaixella i evacuació d'aigua residual domèstica: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- obre el mateix producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- n la documentació comercial que acompanya el producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar - Direcció declarada del fabricant - Dues darreres xifres del any d'impressió del marcat - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310) - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...
- Tipus de producte i informació dels requisits essencials - Informació sobre els requisits essencials: - Facilitat de neteja - Resistència de càrrega (només en aigüeres murals) - Durabilitat
L'aigüera a d'anar acompanyada d'instruccions per a la seva instal·lació, cura i manteniment i nom del fabricant o casa comercial.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

BJ18A- ABOCADOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ18A-17WK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Abocador.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les superfícies han de ser llises i continues.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 251.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor

- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
Toleràncies:
- Dimensions: - 10 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ210- AIXETA PER A AIGÜERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ210-0SDK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes o bateries de llautó per a aigüeres, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescladora
- Monocomandament
- Senzilla
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ218- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A DUTXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ218-0RHE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris de llautó i d'alumini per a dutxes, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Braç de dutxa d'alumini anoditzat
- Ruixador fix o amb ròtula, d'aspersió fixa o regulable d'alumini anoditzat, sintètic o de llautó cromat
- Suport per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Tub flexible per a dutxa de telèfon d'alumini anoditzat o sintètic
- Dutxa de telèfon sintètica, d'aspersió fixa o regulable
- Sortida per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Mescladora termostàtica
- Monocomandament
- Temporitzada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
El ruixador o la dutxa de telèfon, han de proporcionar l'aspersió del cabal admès per l'aixeta.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
AIXETA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal i de barreja d'aigua suau i precís.
En l'aixeta temporitzada, el polsador ha de permetre un accionament suau i precís de l'obertura.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta termostàtica, el comandament d'accionament no ha de permetre que l'aigua superi els 45°C.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Exteriorment ha d'estar protegit amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Qualitat del segellament. Mètode de
la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ219- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A LAVABO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ219-0RA8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris per a lavabos, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta
- Bateria mescladora
- Broc
S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Monocomandament
- Temporitzada
- Senzilla
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
AIXETA O BATERIA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades seguents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ21B- AIXETA PER A SAFAREIG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ21B-0R7T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes de llautó cromat per a safareigs, de diferents tipus i de 1/2" de diàmetre d'entrada.
S'han considerat els tipus següents:
- Temporitzada
- Senzilla
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
El comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un de vermell per a l'aigua calenta.
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament (i de regulació de cabal en l'aixeta senzilla), suau i precís.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Exteriorment ha d'estar recobert amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
AIXETA SENZILLA:
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
AIXETA TEMPORITZADA:
Temps de sortida d'aigua: 15 - 20 s
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

_____

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ21M- DUTXA DE TELÈFON

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ21M-0RBY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris de llautó i d'alumini per a dutxes, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Braç de dutxa d'alumini anoditzat
- Ruixador fix o amb ròtula, d'aspersió fixa o regulable d'alumini anoditzat, sintètic o de llautó cromat
- Suport per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Tub flexible per a dutxa de telèfon d'alumini anoditzat o sintètic
- Dutxa de telèfon sintètica, d'aspersió fixa o regulable
- Sortida per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Mescladora termostàtica
- Monocomandament
- Temporitzada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
El ruixador o la dutxa de telèfon, han de proporcionar l'aspersió del cabal admès per l'aixeta.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
AIXETA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal i de barreja d'aigua suau i precís.
En l'aixeta temporitzada, el polsador ha de permetre un accionament suau i precís de l'obertura.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta termostàtica, el comandament d'accionament no ha de permetre que l'aigua superi els 45°C.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Exteriorment ha d'estar protegit amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellament. Método de
la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS EQUIPS PER A REG

BJS1- ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTAGE PER A BOCA DE REG (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJS1-H6R1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànegues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Tapa
- Cos amb connexió per rosca

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
- Sortida tipus roscada o Racor Barcelona
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió nominal: 10 bar
Pressió de prova: >= 15 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS EQUIPS PER A REG

BJS6- BOCA DE REG (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJS6-H5IN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànegues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Tapa
- Cos amb connexió per rosca
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
- Sortida tipus roscada o Racor Barcelona
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió nominal: 10 bar
Pressió de prova: >= 15 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS EQUIPS PER A REG

BJSA EQUIPS PER A PROGRAMACIÓ DE REG

BJSA2- PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ AMB PILES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJSA2-26IK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius destinats a formar part d'una instal·lació de reg.
S'han considerat els elements següents:
- Aspersor: Dispositiu destinat a distribuir aigua polvoritzada sobre una superfície de radi efectiu comprès entre 1 i 4 m, sense elements giratoris.
- Difusors: Elements de distribució d'aigua en zones ajardinades en forma de pluja que van equipats amb broquet de sortida de doll fix, regulable i de curt abast
- Comptagotes: Emissors d'aigua de baix cabal incorporats a canonades soterrades per configurar sistemes de reg localitzat, integrats directament en la canonada en el procés de fabricació de la mateixa o acoblats com accessoris addicionals a la canonada un cop fabricada
- Programadors electrònics o autònoms: Elements que governen l'obertura de les electrovàlvules de la instal·lació possibilitant l'automatització de la mateixa.
- Vàlvula hidràulica per a regular automàticament el cabal d'aigua, en les que l'accionament del pilot de tres vies es fa electromagnèticament. El desplaçament de l'eix de la vàlvula es produeix per l'acció d'un solenoide.
ASPERSORS I MICROASPERSORS:
La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dins la carcassa, mentre l'aparell connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Els broquets de sortida han de ser intercambiables per a aconseguir diferents superfícies de regat.
Cada tipus de broquet ha de portar una marca o codi que permeti identificar-lo al catàleg corresponent.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Símbol d'identificació utilitzat al catàleg
- Cabal nominal i pressió nominal de treball
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari
Pressió màxima admissible: 5 bar
ASPERSORS:
La connexió a la xarxa ha de ser una rosca femella de 1/2" d'acord amb la norma UNE 19-009.
Pressió de treball: >= 1,5 bar, <= 3,5 bar
Alçària del cos emergent: >= 70 mm
Ha d'estar format per:
- Carcassa
- Cos emergent
- Tapa de goma
- Joc de broquets intercanviables
- Filtre
GOTEJADORS
Ha de ser autonetejable.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Tipus
- Diàmetre exterior de la canonada expressat en mm
- Diàmetre mínim de pas expressat en mm
- Cabal nominal expressat en l/min quan els emissors no siguin auatocompensants
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari
Cada element ha de tenir una caixa de protecció estanca, amb tancament mitjançant clau.
Cada element ha de portar les indicacions següents:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada, distribuïdor i model
- Símbol d'identificació utilitzant el catàleg
- Número d'estacions o sectors
- Número de programes
- Cicle o interval de reg
- Arrencada de bomba o vàlvula mestra
- Memòria permanent (Piles)
- Descripció de la funció dels automatismes
PROGRAMADORS ELECTRÒNICS:
Pot disposar de pantalla.
L'alimentació del programador s'ha de fer amb un transformador intern o extern per a passar de la tensió d'alimentació de la xarxa, a la tensió d'alimentació de les electrovàlvules (24 V cc).
Ha de tenir com a mínim les següents prestacions:
- Número de programes: Doble programa A/B
- Arrencada: 3 recs en l'interval programat
- Temps de reg: 1 a 999 min per estació
- Cicle o interval de reg: 1/2 dia a 7 dies
PROGRAMADORS AUTÒNOMS:
Han d'estar equipats amb solenoide a impulsos.
L'alimentació es produeix per piles o bateries amb una autonomia mínima d'un any.
Ha d'estar preparat per a admetre un comandament de programació via radio.
Ha de tenir com a mínim les següents prestacions:
- Estacions o sectors de reg: 2 com a màxim
- Arrencament automàtic: 3 regs en l'interval programat
- Temps de reg: 1 setmana a 24 h
- Cicle o interval: 1/2 dia a 7 dies
ELECTROVÀLVULES:
Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Regulador de cabal
- Sistema d'obertura manual directa
- Solenoide
- Filtre autonetejant
Cada element ha de portar marcat de forma clara i indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Codi del tipus de vàlvula
- Tipus de connexió de la vàlvula
- Diàmetre de connexió expressat en mm o polsades
- Tipus d'accionament
- Pressions, màx. mín. I de treball
- Cabal màxim i mínim expressat en m3/h
- Material del que està conformat
- Potència expressada en W
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Les zones que no es puguin compactar amb l'equip utilitzat per a la resta de la capa, s'han de compactar amb els mitjans adequats fins assolir una densitat igual a la de la resta de la capa.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PROGRAMADOR O ELECTROVÀLVULA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BL1 GUIES I CABLES DE TRACCIÓ PER A ASCENSORS ELÈCTRICS

BL11- GUIA I CABLE DE TRACCIÓ PER A ASCENSOR ELÈCTRIC DE PASSATGERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

BL11-0TVI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Guies i cables de tracció per a aparells elevadors elèctrics.
S'han considerat els elements següents:
- Guies i cables per a ascensors de passatgers des de 300 kg fins a 1500 kg de càrrega útil, recorregut des de 4 fins a 18 parades i velocitats de 0,63 m/s, 1 m/s i 1,6 m/s.
- Guies i cables per a ascensors industrials de 1000, 2000 i 3000 kg de càrrega útil
- Cables per a muntacàrregues de 50 kg de càrrega útil
GUIES:
Han de consistir en un conjunt de perfils d'acer per a assegurar el desplaçament de la cabina i el contrapès, a més de ser el suport del funcionament de les falques del paracaigudes.
Els perfils han d'estar ben calibrats i adreçats.
Les guies han de ser d'acer estirat o en el seu cas les superfícies de lliscament han de ser mecanitzades.
La resistència de les guies, fixacions i els elements d'unió ha de ser suficient per a suportar els esforços resultants de l'actuació del paracaigudes, del dispositiu de bloqueig i del de retenció i la possible fletxa produïda per un descentrament de càrrega.
La cabina i el contrapès han d'estar guiats, cadascun, per almenys dues guies rígides.
GUIES PER A ASCENSORS ELÈCTRICS DE PASSATGERS:
Perfil mínim de les guies de la cabina:

Càrrega (kg)	Velocitat (m/s)	Perfil (mm)
300	0,63	T 60 x 50 x 9
300	1	T 70 x 65 x 9
450	1	T 70 x 65 x 9
600	-	T 90 x 65 x 14
900	-	T 90 x 75 x 16
1500	-	T 125 x 82 x 96

Perfil mínim de les guies del contrapès:

Càrrega (kg)	Velocitat (m/s)	Perfil (mm)
300	0,63	V 45 x 45 x 5
300	1	T 60 x 50 x 9
450	-	T 60 x 50 x 9
600	-	T 60 x 50 x 9
900	-	T 70 x 65 x 9
1500	-	T 90 x 65 x 14

GUIES PER A ASCENSORS ELÈCTRICS INDUSTRIALS:
Perfil mínim de les guies de la cabina:

Càrrega (kg)	Perfils (mm)
1000	T 90 x 75 x 16
2000	T 125 x 82 x 16
3000	T 125 x 82 x 16

Perfil mínim de les guies del contrapès: T 70 x 65 x 9
CABLES:
Els cables han d'estar fets de filferros trenats amb cordons al voltant d'un nucli de fibra per a sostenir la cabina, el seu bastidor i el contrapès mitjançant la politja tractora de l'equip de tracció.
Les característiques han de ser les definides a l'UNE 36-715 (composició, allargament, ovalitat, flexibilitat, assaigs, etc.).
L'adherència dels cables ha de complir la fórmula donada per la relació entre la força estàtica més gran i més petita situades a ambdós costats de la politja tractora tal com s'especifica a l'UNE 58-705.
La relació entre el diàmetre primitiu de les politjes i el diàmetre nominal dels cables de suspensió ha de ser com a mínim de 40, qualsevol que sigui el nombre de cordons.
El coeficient de seguretat dels cables de suspensió ha de ser 12, com a mínim.

La resistència dels amarraments dels cables ha de ser com a mínim del 80% de la càrrega de trencament mínima del cable.
Resistència dels fils:
- Cables d'una sola resistència: 1570 N/mm2 o 1770 N/mm2
- Cables de dues resistències: - Per a fils exteriors: 1370 N/mm2
- Per a fils interiors: 1770 N/mm2
CABLES PER A ASCENSORS ELÈCTRICS DE PASSATGERS:
Nombre de cables segons la càrrega i la velocitat:

Càrrega (kg)	Velocitat (m/s)	Cables
300	0,63	3
300	1	4
450	1	5
600	1	5
900	1	5
1500	1	5

Càrrega (kg)	Velocitat (m/s)	Cables
600	1,6	6
900	1,6	6
1500	1,6	6

Diàmetre dels cables segons la càrrega i la velocitat:

Càrrega (kg)	Velocitat (m/s)	Diàmetre (mm)
300	0,63	8
300	1	9
450	1	9
600	-	11
900	-	13
1500	-	15

CABLES PER A ASCENSORS ELÈCTRICS INDUSTRIALS:
Nombre de cables: 5
Diàmetre dels cables segons la càrrega:

Càrrega (kg)	Diàmetre (mm)
1000	11
2000	13
3000	15

CABLES PER A MUNTACÀRREGUES ELÈCTRICS:
Nombre de cables: 2
Diàmetre nominal cables: 6 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes o empaquetats, amb la superfície de lliscament de les guies protegida.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar a l'instal·lador la documentació tècnica (expedient tècnic) de la instal·lació: Declaració "CE" de conformitat de l'aparell elevador, acta d'assaigs de control final d'aparells elevadors amb marcatge CE i llista de components de seguretat de l'aparell elevador amb marcatge CE.
- Inspecció i control visual en obra de que els elements recepcionats es corresponen amb els especificats en la documentació tècnica de la instal·lació.
- Sol·licitar el certificat de l'assaig de resistència dels cables utilitzats.
- Sol·licitar el certificat de les característiques de les guies utilitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs i comprovacions abans citades es realitzaran en tots i cada un dels materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control de les partides objecte del control, i segons criteri de la direcció de l'obra podrà ésser acceptada o rebutjada tot o part del material que la composa.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BL6 AMORTIDORS DE FOSSAT I CONTRAPESOS PER A ASCENSORS ELÈCTRICS

BL61- AMORTIDOR DE FOSSAT I CONTRAPÈS PER A ASCENSORS ELÈCTRICS DE PASSATGERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BL61-0TFV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics i contrapesos per a muntacàrregues elèctrics.
S'han considerat els tipus d'amortidors següents:
- De dissipació d'energia (hidràulics) per a ascensors de passatgers
- D'acumulació d'energia, per a ascensors de passatgers i industrials
AMORTIDORS:
Han de servir per a l'absorció de l'energia cinètica de la cabina de l'aparell elevador en cas de parada anormal.
Per a assegurar el retorn s'ha de col·locar un dispositiu de seguretat.
Aquest dispositiu ha d'estar format per contactes de seguretat que tallin directament l'alimentació dels contactors previstos o dels seus contactors auxiliars.
AMORTIDORS HIDRÀULICS:
Han de servir per a ascensors d'1,6 m/s o 1 m/s de velocitat nominal
En els amortidors hidràulics (dissipació d'energia) s'ha de poder verificar el nivell del líquid.
Carrera de l'amortidor: >= 0,067 x V x V (V = velocitat nominal en m/s de l'ascensor)
Deceleració per l'acció dels amortidors amb la càrrega nominal:
- Mitja: <= g
- Durant 1/4 de segon: <= 2,5 g
AMORTIDORS D'ACUMULACIÓ D'ENERGIA:
Han de servir per a ascensors de 0,63 m/s de velocitat nominal.
Carrera de l'amortidor: >= 0,135 x V x V, >= 65 mm
(V = velocitat nominal en m/s de l'ascensor amb una càrrega estàtica entre 2,5 i 4 vegades la massa de la cabina amb la seva càrrega nominal)
CONTRAPESOS:
Han d'equilibrar l'acció de la cabina.
El contrapès ha d'estar format per una estructura de muntants i tirants d'acer on s'han d'ancorar els cables i s'han de col·locar els blocs de formigó o ferro. Les unions s'han de fer per soldadura controlada o perns múltiples amb femella, contrafemella i passador de seguretat.
Els blocs s'han d'immobilitzar mitjançant els tirants laterals i amb un pes d'acer col·locat sobre

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

el conjunt, subjectat amb femella i contrafemella en els tirants.
Els pesos han d'anar col·locats en un bastidor per a evitar el desplaçament en el contrapès.
Si l'ascensor és de 0,63 m/s de velocitat nominal i els pesos són metàl·lics, el bastidor ha d'estar format per dues varilles.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar la marca CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 203/2016.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar a l'instal·lador la documentació tècnica (expedient tècnic) de la instal·lació: Declaració "CE" de conformitat de l'aparell elevador, acta d'assaigs de control final d'aparells elevadors amb marcatge CE i llista de components de seguretat de l'aparell elevador amb marcatge CE.
- Inspecció i control visual en obra de que els elements recepcionats es corresponen amb els especificats en la documentació tècnica de la instal·lació.
CONTRAPESOS:
- Comprovar el pes del contrapès.
- Comprovar l'estat del bastidor.
- Comprovar l'estat i pes dels blocs.
AMORTIDORS:
- Sol·licitar la corba característica dels esmorteïdors utilitzats (cas acumulació energia).
- Sol·licitar el certificat CE de tipus (cas dissipació energia).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs i comprovacions abans citades es realitzaran en tots i cada un dels materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control de les partides objecte del control, i segons criteri de la direcció de l'obra podrà ésser acceptada o rebutjada tot o part del material que la composa.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BL8 LIMITADORS DE VELOCITAT I PARACAIGUDES PER A ASCENSORS ELÈCTRICS

BL81- LIMITADOR DE VELOCITAT I PARACAIGUDES PER A ASCENSOR ELÈCTRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BL81-0TGM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Limitadors de velocitat i paracaigudes per a ascensors elèctrics de velocitats 0,63 m/s, 1 m/s o 1,6 m/s.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

LIMITADORS DE VELOCITAT:
Mecanisme o òrgan que per sobre d'una velocitat ajustada prèviament, ordena la parada de la màquina de l'ascensor i, si és necessari, provoca l'actuació del paracaigudes.
El limitador de velocitat ha d'estar constituït per una politja situada a la part superior del recorregut i accionada per un cable unit pels seus extrems al paracaigudes allotjat a la cabina.
Ha d'estar assenyalat el sentit de gir corresponent a l'actuació del paracaigudes sobre el limitador de velocitat.
El limitador de velocitat ha de ser accionat per un cable metàl·lic molt flexible.
Ha d'incorporar un dispositiu elèctric de seguretat que aturi la màquina de l'ascensor en cas de trencament o afluixament del cable del limitador.
L'esforç provocat pel limitador de velocitat, com a conseqüència del seu tret, ha d'ésser com a mínim de 300 N o el doble de l'esforç necessari per actuar el paracaigudes.
La relació entre el diàmetre primitiu de la politja i el diàmetre nominal del cable ha de ser de 30, com a mínim.
Diàmetre del cable segons la velocitat de la màquina:
- Velocitat 0,63 m/s: 6 mm
- Velocitat 1 m/s o 1,6 m/s: 9 mm
El tret del limitador de velocitat ha de tenir efecte en arribar la velocitat de la cabina al 115% de la velocitat nominal.
PARACAIGUDES:
Dispositiu mecànic destinat a aturar i immobilitzar la cabina o el contrapès sobre les seves guies en cas d'excés de velocitat al descens o de trencament dels òrgans de suspensió.
L'accionament del paracaigudes de la cabina ha d'estar provocat pel limitador de velocitat.
El paracaigudes ha de ser dels tipus següents en funció de la velocitat de la màquina:
- Velocitat 0,63 m/s: Instantani
- Velocitat 1 m/s: Amortit
- Velocitat 1,6 m/s: Progressiu
Els ascensors per a minusvàlids han d'utilitzar exclusivament paracaigudes de tipus progressiu.
Els òrgans de frenat del paracaigudes han d'estar situats preferentment a la part inferior de la cabina.
Un cop accionat i després del seu desbloqueig, el paracaigudes ha de quedar en condicions de funcionar normalment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El limitador de velocitat ha de portar una placa amb les dades següents:
- Nom del fabricant
- Velocitat límit
- Diàmetre del cable
- Composició dels cables
- Control d'homologació
Han de portar la marca CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 203/2016.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar a l'instal·lador la documentació tècnica (expedient tècnic) de la instal·lació: Declaració "CE" de conformitat de l'aparell elevador, acta d'assaigs de control final d'aparells elevadors amb marcatge CE i llista de components de seguretat de l'aparell elevador amb marcatge CE.
- Inspecció i control visual en obra de que els elements recepcionats es corresponen amb els especificats en la documentació tècnica de la instal·lació.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Comprovació de la velocitat d'actuació.
- Comprovació del precintat del limitador.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs i comprovacions abans citades es realitzaran en tots i cada un dels materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control de les partides objecte del control, i segons criteri de la direcció de l'obra podrà ésser acceptada o rebutjada tot o part del material que la composa.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BLA PORTES D'ACCÉS PER A ASCENSORS

BLA2- PORTA D'ACCÉS CORREDISSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BLA2-0TJV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Portes d'accés corredisses automàtiques d'acer pintat o acer inoxidable per a accedir des dels pisos a la cabina.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els components d'un ascensor han de correspondre als declarats per l'instal·lador a la documentació que acredita la conformitat CE de l'ascensor instal·lat, d'acord amb el Real Decreto 203/2016 d'1 d'agost i les normes UNE-EN 81-1 i UNE-EN 81-2.
Les portes d'accés han de ser de fulles de desplaçament horitzontal sobre les seves guies. L'obertura i tancament han de ser automàtics.
Les portes i els bastiments han d'estar construïts garantint la seva indeformabilitat al llarg del temps.
Els elements d'acer han de dur una emprimació de doble capa de pintura antioxidant. Després del muntatge de l'aparell elevador s'han de pintar de forma definitiva.
Han de complir els reglaments pertinents de protecció contra incendis aplicables a l'edifici.
Resistència de la porta, amb el seu pany en posició de bloqueig, en aplicar una força perpendicular a la fulla de 300 N repartida en una superfície quadrada o circular de 5 cm2:
- Deformació permanent: Nul·la
- Deformació elàstica: <= 5 mm
- Funcionament segur de la porta durant i després de la prova: Sense afectacions
La porta d'accés ha de portar un forrellat per al seu enclavament mecànic i elèctric, de forma que la porta no es pugui obrir si no és que la cabina està aturada o a punt d'aturar-se a la zona de desenclavament (+ - 20 cm del nivell del pis)
Ha de tenir un dispositiu elèctric de control de tancament que no permeti el funcionament en servei normal de l'ascensor si una porta està oberta.
Ha de tenir un dispositiu sensible d'obertura automàtica per tal d'evitar que un passatger quedi atrapat per la porta.
Aquest dispositiu pot ser el de la porta de cabina.
La porta s'ha de poder desenclavar des de l'exterior per mitjà d'una clau especial d'emergència que s'adapti al triangle definit a l'annex B de l'UNE-EN 81-1 o UNE-EN 81-2.
L'enclavament ha de resistir, sense deformació permanent, una força de 1000 N aplicada sobre el forrellat, segons l'assaig definit a l'annex F.1 de l'UNE-EN 81-1 o UNE-EN 81-2.
L'esforç necessari per a impedir el tancament de la porta després del primer terç del seu recorregut no ha de superar 150 N.
Energia cinètica de la porta a la velocitat mitja de tancament: <= 10 J
(velocitat mitja segons l'article 7.5.2.1.1.2 de l'UNE-EN 81-1 o 2)
Franquícia porta-bastiment: <= 6 mm
Sistema d'enclavament : d'acord amb article 7.7 UNE-EN 81-1 o 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
Tots els components de seguretat de l'ascensor han d'anar acompanyats d'un manual d'instruccions per al seu muntatge, ajust, i manteniment, de fomera eficaç i lliure de perills.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-1:1999 Normas de seguridad para la construcción e instalación de los ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.
UNE-EN 81-2:1999 Normas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 2: Ascensores hidráulicos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Tots els components de seguretat dels ascensors han de tenir la marca CE i la documentació corresponent, que acrediti la seva conformitat amb el Real Decreto 203/2016 d'1 d'agost, i les normes UNE-EN 81-1 o UNE-EN 81-2. Son dispositius de seguretat els enumerats a l'annex III del RD 203/2016.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar a l'instal·lador la documentació tècnica (expedient tècnic) de la instal·lació: Declaració "CE" de conformitat de l'aparell elevador, acta d'assaigs de control final d'aparells elevadors amb marcatge CE i llista de components de seguretat de l'aparell elevador amb marcatge CE.
- Inspecció i control visual en obra de que els elements recepcionats es corresponen amb els especificats en la documentació tècnica de la instal·lació.
- Sol·licitar el certificat assaig al foc portes accés.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs i comprovacions abans citades es realitzaran en tots i cada un dels materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control de les partides objecte del control, i segons criteri de la direcció de l'obra podrà ésser acceptada o rebutjada tot o part del material que la composa.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BLE GRUPS TRACTORS PER A ASCENSORS ELÈCTRICS

BLE1- GRUP TRACTOR PER A ASCENSOR ELÈCTRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BLE1-0TKA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Grups tractors per a ascensors o muntacàrregues.
S'han considerat els tipus següents:
- Grups tractors per a ascensors elèctrics de passatgers amb sistema d'accionament d'1 velocitat, de 2 velocitats o electrònic.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El grup tractor ha de ser del tipus d'adherència i ha d'estar constituït per:
- Una màquina de vis sense fí amb corona, muntats sobre rodaments axials de doble efecte
- Una politja tractora
- Un motor elèctric de les característiques i potència adequades a la velocitat i càrrega nominal
- Un sistema de fre electromecànic que haurà d'actuar automàticament per l'aturada de l'aparell elevador
El sistema de fre ha d'actuar en cas d'absència d'energia a la xarxa elèctrica o de tensió als circuits de maniobra.
El motor ha de ser independent de l'eix del vis sense fí del reductor, al qual s'ha d'unir per acoblament elàstic sobre bancada. El format del motor cal que sigui segons IEC perquè es pugui intercanviar amb diferents marques.
El fre, per sí sol ha d'ésser capaç d'aturar la màquina quan la cabina marxi a la velocitat nominal amb la seva càrrega màxima augmentada en un 25%.
Si l'esforç manual necessari per a desplaçar la cabina en pujada amb la seva càrrega nominal, no supera 400 N, la màquina haurà d'estar proveïda d'un dispositiu manual de socors que permeti portar

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

la cabina a un nivell d'accés per mitjà d'un volant llis.
Característiques del grup tractor:
- Tensió d'alimentació: 380/220 V, trifàsica
Freqüència: 50 Hz
- Velocitat sincrònica: <= 1500 rpm
- Connexions per hora: >= 90
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar en lloc visible una placa amb les dades següents:
- Nom del fabricant
- Potència del motor
- Velocitat asincrònica
- Tensió i freqüència
- Intensitat nominal
- Connexions per hora
- Control d'homologació
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar a l'instal·lador la documentació tècnica (expedient tècnic) de la instal·lació: Declaració "CE" de conformitat de l'aparell elevador, acta d'assaigs de control final d'aparells elevadors amb marcatge CE i llista de components de seguretat de l'aparell elevador amb marcatge CE.
- Inspecció i control visual en obra de que els elements recepcionats es corresponen amb els especificats en la documentació tècnica de la instal·lació.
- Sol·licitar la documentació tècnica del grup tractor utilitzat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs i comprovacions abans citades es realitzaran en tots i cada un dels materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control de les partides objecte del control, i segons criteri de la direcció de l'obra podrà ésser acceptada o rebutjada tot o part del material que la composa.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BLH QUADRES I CABLES DE MANIOBRA PER A ASCENSORS ELÈCTRICS

BLH0- QUADRE I CABLE DE MANIOBRA PER A ASCENSOR ELÈCTRIC DE PASSATGERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BLH0-0T5E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Quadres i cables de maniobra per a ascensors elèctrics de passatgers.
S'han considerat els tipus següents:
- Quadres i cables de maniobra per a ascensors amb sistema d'accionament d'1 velocitat i maniobra universal simple
- Quadres i cables de maniobra per a ascensors amb sistema d'accionament de 2 velocitats i maniobra universal simple, maniobra col·lectiva de baixada o maniobra col·lectiva de pujada i baixada
- Quadres i cables de maniobra per a ascensors amb sistema d'accionament electrònic i maniobra col·lectiva de pujada i baixada
QUADRE DE MANIOBRA:
Ha d'estar format per un conjunt de circuits i mecanismes elèctrics per al comandament i control de l'ascensor.
Ha d'incorporar els circuits elèctrics següents amb els corresponents dispositius i mecanismes:
- Circuit de potència format per: - Fusibles - Contactor general d'entrada amb protecció tèrmica - Conjunt parada-marxa i sentit de l'ascensor
- Circuits de comandament, control i senyalització formats per: - Fusibles - Transformador reductor de tensió - Rectificador de corrent altern a continu - Relès electromagnètics o circuits electrònics per a les parades - Temporitzadors de trucada i relès de senyalització
- Circuit d'il·luminació i alarma de la cabina
En cas de fallada de l'alimentació normal, el circuit d'il·luminació i alarma ha de quedar cobert per un sistema d'acumuladors.
CABLE DE MANIOBRA:
El cable de maniobra està destinat a la connexió de la cabina de l'ascensor a través del buit amb el quadre elèctric de comandament situat a la cambra de màquines.
Aquest cable ha d'estar format pel nombre necessari de conductors elèctrics.
Aquest cable és destinat a:
- Il·luminació reglamentària de la cabina
- Alimentació del circuit d'enllumenat d'emergència
- Senyal d'alarma amb acumuladors
- Connexió de tots els botons de comandament
- Senyals lluminoses de la botonera i de l'interior de la cabina
- Sistemes de ventilació
En cas de l'existència de portes automàtiques, l'alimentació de l'operador destinat al seu accionament s'ha de realitzar també a través del cable de maniobra.
Tensió de la xarxa: 400/230 V, trifàsica
Tensió de circuits de comandament, control i senyalització: <= 100 V, contínua
MANIOBRA UNIVERSAL SIMPLE:
La complimentació de les trucades ha de ser del tipus normal de bloqueig.
Cada trucada exterior només ha de ser complimentada per un sol ascensor.
MANIOBRA COL·LECTIVA DE BAIXADA:
El quadre ha de complimentar les trucades exteriors memoritzant-les totes i complimentant-les en ordre, des del pis més alt en el sentit de baixada.
També s'han de complimentar les trucades memoritzades a la cabina, en l'ordre del sentit de la marxa.
Un dispositiu elèctric, ha de registrar el nombre de parades en el sentit de la marxa, en funció de la capacitat i dels pisos servits.
Ha de mantenir el registre de les trucades fins a ser complimentades.
Aquesta disposició només és pel sentit de baixada.
MANIOBRA COL·LECTIVA DE PUJADA I BAIXADA:
La complimentació de cada trucada exterior ha de ser memoritzant-les totes i complimentant-les totes en ordre, segons el sentit de marxa de l'ascensor.
Recull totes les trucades que es facin pels usuaris que situats a diferents plantes desitgin pujar o baixar a d'altres.
Executa totes les sol·licituds de viatge segons l'ordre correlatiu de les parades.
També s'han de complimentar les trucades memoritzades a la cabina, en l'ordre del sentit de la marxa.
Un dispositiu elèctric, ha de registrar el nombre de parades en el sentit de la marxa, en funció de la capacitat i dels pisos servits.
Ha de mantenir el registre de les trucades fins a ser complimentades.
Aquesta disposició afecta tant al sentit de pujada com de baixada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar la marca CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 203/2016.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar a l'instal·lador la documentació tècnica (expedient tècnic) de la instal·lació: Declaració "CE" de conformitat de l'aparell elevador, acta d'assaigs de control final d'aparells elevadors amb marcatge CE i llista de components de seguretat de l'aparell elevador amb marcatge CE.
- Inspecció i control visual en obra de que els elements recepcionats es corresponen amb els especificats en la documentació tècnica de la instal·lació.
- Sol·licitar la documentació tècnica de l'aparamenta elèctrica utilitzada.
- Sol·licitar els esquemes de principi dels circuits de potència i dels circuits de la sèrie de seguretat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs i comprovacions abans citades es realitzaran en tots i cada un dels materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control de les partides objecte del control, i segons criteri de la direcció de l'obra podrà ésser acceptada o rebutjada tot o part del material que la composa.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BLL BASTIDORS, CABINES I PORTES DE CABINA PER A ASCENSORS

BLL4- BASTIDOR, ACABATS DE CABINA I PORTA DE CABINA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BLL4-FG53.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Bastidors, cabines i portes de cabina per a ascensors de passatgers.
S'han considerat els tipus següents:
- Bastidors, cabina amb acabats de qualitat normal i portes de cabina batents manuals d'acer pintat
- Bastidors, cabina amb acabats de qualitat normal o mitjana i portes de cabina corredisses automàtiques d'acer pintat
- Bastidors, cabina amb acabats de qualitat mitjana o alta i portes de cabina corredisses automàtiques d'acer inoxidable amb velocitat d'obertura constant per a portes de 100 cm d'amplària
BASTIDOR:
El bastidor amb els elements de suspensió sobre el qual ha de quedar muntada la cabina ha d'estar format per perfils d'acer de resistència adequada a la càrrega i velocitat nominal de l'aparell elevador.
CABINA:
La cabina ha d'estar constituïda per un conjunt d'elements metàl·lics formats per les parets, sostre i paviment, els quals seran suficientment forts per a resistir els esforços que li siguin aplicats durant el funcionament normal de l'ascensor, del funcionament del dispositiu de guiatge o en l'impacte de la cabina contra els amortidors.
La cabina ha d'estar completament tancada, per elements massissos en parets, paviment i sostre, i les úniques obertures autoritzades seran les entrades per a l'accés normal dels usuaris, les trampes i portes de socors i els orificis de ventilació.

L'espai interior de la cabina i la seva resistència, han de ser els adeqüats al número màxim de passatgers i a la càrrega nominal que ha de transportar.
Alçària lliure interior de la cabina: >= 2 m
Alçària de l'entrada de la cabina: >= 2 m
Les parets de la cabina han de tenir una resistència mecànica suficient per a suportar, sense deformació elàstica superior a 15 mm, una força de 300 N aplicada perpendicularment sobre una superfície de 5 cm2.
El sostre ha d'estar construït per poder suportar, a qualsevol punt, una força de 2000 N sense deformació permanent.
Acabats de la cabina de qualitat normal:
- Les parets i el sostre han d'estar revestits amb làmines de PVC o pintura a l'esmalt sintètic
- El passamans i el sòcol han de ser d'alumini anoditzat
- El paviment ha de ser de material plàstic o linòleum
- La il·luminació ha de ser per plafó fluorescent
- La ventilació ha de ser per escletxes laterals o al sostre
Acabats de la cabina de qualitat mitjana:
- Les parets han d'estar revestides amb plafons desmuntables amb revestiment melanínic, fòrmica o similar
- El sostre ha de ser de xapa d'acer revestida de PVC, orificis asimètrics per la il·luminació o gelosia difusora d'alumini o plàstic
- El passamans i el sòcol han de ser perfils d'acer inoxidable
- El paviment ha de ser del tipus Saipolen o de goma
- El mirall ha de ser central, lateral o circundant
- La ventilació ha de ser forçada per electro-ventilador situat a la part superior del sostre de la cabina
Acabats de la cabina de qualitat alta:
- Les parets han d'estar revestides de plafons d'acer inoxidable o fustes naturals o envernissades
- El sostre ha de ser de xapa d'acer revestida de PVC, orificis asimètrics per l'il·luminació o gelosia difusora d'alumini pintat i entrellaçat a tota la superfície del sostre amb marc d'acer inoxidable
- El passamans i el sòcol han de ser perfils d'acer inoxidable
- El paviment ha de ser de granit de gruix <= 10 mm o de marbre o ceràmica de gruix <= 20 mm
- El mirall fumat ha d'estar en posició lateral o circundant
- La ventilació ha de ser forçada per electro-ventilador situat a la part superior del sostre de la cabina
- L'aparell telefònic ha d'estar connectat a la xarxa interior de l'edifici
PORTES CABINA BATENTS MANUALS:
Les portes que tanquen la cabina han de ser de dues fulles giratòries d'obertura i tancament manual.
Hauran d'estar proveïdes de les seves corresponents manetes, accessoris, espieres transparents amb un vidre de gruix >= 6 mm i els dispositius elèctrics de seguretat per evitar el funcionament de l'ascensor si estan obertes les portes.
PORTES CABINA CORREDISSES AUTOMÀTIQUES:
La porta que tanca la cabina ha de ser de fulles corredisses de desplaçament horitzontal i obertura central o lateral.
L'obertura i tancament han de ser de tipus automàtic, mitjançant un equip operador o cabrestant format per un dispositiu sensible de protecció, que ha d'ordenar la reobertura de la porta quan un passatger sigui colpejat per la porta en el moment del tancament.
L'acció del dispositiu de protecció pot ser neutralitzada durant els últims 50 mm del recorregut de cada una de les fulles de la porta.
Les portes han de dur un acabat de pintura a l'esmalt sintètic.
Han d'estar finalitzades amb un folrament d'acer inoxidable, amb un acabat matisat o equivalent.
Si la velocitat d'obertura és constant, l'equip operador ha d'estar format per una màquina reductora, un joc de palanques i un motor de corrent alterna accionat pels contactors situats al quadre de maniobra.
PORTES CABINA D'ACER PINTAT:
Han de portar una emprimació de pintura antioxidant.
L'esforç necessari per a impedir el tancament de la porta no ha d'ésser superior a 150 N; aquesta mesura no ha de fer-se al primer terç del recorregut de la porta.
CONDICIONS GENERALS (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Les portes han de ser massisses.
Les cabines han d'estar equipades amb un equip d'intercomunicació que ha de permetre el contacte permanent amb un servei d'intervenció ràpida.
La cabina ha de tenir els dispositius necessàris per a garantir la ventilació suficient als usuaris, considerant, la possibilitat de parada prolongada.
La cabina ha de disposar dels elements d'il·luminació suficients que han d'activar-se en el cas de posada en marxa o d'obertura de les portes. Ha de disposar també, d'il·luminació d'emergència.
En el cas en que hi hagi una sortida d'emergència per a que les persones retingudes en la cabina, puguin alliberar-se sense ajuda externa, les instruccions corresponents, per aquest cas, han de figurar de forma clara i visible en la cabina.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

La il·luminació d'emergència i l'equip d'intercomunicació, han de garantir un temps mínim de funcionament, en el cas en que falli completament el subministre d'energia, suficient per a permetre la intervenció normal dels equips d'auxili.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Desmuntades per elements i empaquetada en caixes, amb els cargols, subjeccions i components a part.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de constar les dades següents:
- Nom del fabricant
- Control d'homologació
- Any de fabricació
- Càrrega nominal
- Nombre de cables
- Diàmetre i càrrega de ruptura dels cables
Ha de portar, en un lloc visible, una placa amb les dades següents:
- Càrrega útil (en kg)
- Nombre màxim de persones
- Nom de l'instal·lador de l'ascensor
- Número del RAE ("Registro Aparatos Elevadores Oficial")
La cabina i els components de seguretat, han de portar la marca CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 203/2016.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar a l'instal·lador la documentació tècnica (expedient tècnic) de la instal·lació: Declaració "CE" de conformitat de l'aparell elevador, acta d'assaigs de control final d'aparells elevadors amb marcatge CE i llista de components de seguretat de l'aparell elevador amb marcatge CE.
- Inspecció i control visual en obra de que els elements recepcionats es corresponen amb els especificats en la documentació tècnica de la instal·lació.
- Comprovar si les dimensions són les reglamentaries.
- Comprovar la ventilació.
- Comprovar la resistència mecànica de les parets, pis i sostre.
- Comprovar l'ús de materials no inflamables.
- Sol·licitar el certificat del fabricant del sistema d'enllumenat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs i comprovacions abans citades es realitzaran en tots i cada un dels materials rebuts.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control de les partides objecte del control, i segons criteri de la direcció de l'obra podrà ésser acceptada o rebutjada tot o part del material que la composa.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BLN BOTONERES DE CABINA PER A ASCENSORS

BLN1- BOTONERA DE CABINA PER A ASCENSOR DE MINUSVÀLIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BLN1-0TFH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Botoneres de cabina de qualitat mitjana per a ascensors de minusvàlids amb maniobra universal simple o maniobra col·lectiva de baixada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar formades per una placa metàl·lica amb dispositius elèctrics, botons polsadors, per a accionar la maquinària impulsora de l'aparell.
Aquests elements són per a anar col·locats a l'interior d'una caixa metàl·lica per fixar a la paret.
Ha d'incorporar botons lluminosos normals, elements de seguretat i placa d'acer inoxidable.
Els botons han d'actuar per pressió amb el dit.
Al ser premut el botó pels usuaris per realitzar un viatge, aquest s'ha d'il·luminar com a senyal per a l'usuari que la trucada ha quedat enregistrada.
Ha de portar les indicacions lluminoses de posició de la cabina durant el seu recorregut; les designacions de les plantes i els elements de seguretat han de ser les determinades per la Reglamentació vigent.
Tensió de servei per a maniobra: 50 - 110 V
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.

_____

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BLR BOTONERES DE PIS PER A ASCENSORS

BLR0- BOTONERA DE PIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BLR0-0TRU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Botoneres de pis.
S'han considerat els tipus de qualitat següents:
- Qualitat normal
- Qualitat mitjana

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Qualitat alta
S'han considerat els tipus de maniobra següents:
- Maniobra universal simple
- Maniobra col·lectiva de baixada
- Maniobra col·lectiva de pujada i baixada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar formades per una placa metàl·lica amb dispositius elèctrics, botons polsadors, per a accionar la maquinària impulsora de l'aparell.
Aquests elements són per a col·locar a l'interior d'una caixa metàl·lica per a encastar a la paret.
Tensió de servei per a maniobra: 50 - 110 V
BOTONERES DE QUALITAT NORMAL:
Ha d'incorporar botons normals, elements de seguretat i placa d'alumini anoditzat.
Al ser premut el botó pels usuaris per realitzar un viatge, aquest s'ha d'il·luminar com a senyal per a l'usuari que la trucada ha quedat enregistrada.
BOTONERES DE QUALITAT MITJANA:
Ha d'incorporar botons lluminosos normals, elements de seguretat i placa d'acer inoxidable.
Al ser premut el botó pels usuaris per realitzar un viatge, aquest s'ha d'il·luminar com a senyal per a l'usuari que la trucada ha quedat enregistrada.
BOTONERES DE QUALITAT ALTA:
Ha d'incorporar botons electrònics de tipus capacitiu amb senyalització lluminosa, elements de seguretat i placa d'acer inoxidable.
Els botons han d'actuar pel contacte amb el dit.
MANIOBRA UNIVERSAL:
La botonera ha de tenir un sol polsador de trucada que actuarà per la pressió digital.
MANIOBRA COL·LECTIVA DE BAIXADA:
La botonera ha de tenir un polsador de trucada i una fletxa de preavís de sentit de marxa que assenyali cap a baix a les plantes superiors i cap amunt a la planta baixa.
MANIOBRA COL·LECTIVA DE PUJADA I BAIXADA:
La botonera de plantes intermitges ha de tenir dos polsadors de trucada, un per a pujar i l'altre per a baixar.
A les plantes extremes la botonera només ha de tenir un polsador que serà per a baixar des de la planta última superior i per a pujar des de la planta primera inferior.
Les senyals del preavís del sentit de marxa de l'ascensor s'han de situar bé a la pròpia botonera o sobre el llindar de la porta d'accés.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.

_____

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BLT SELECTORS DE PARADES PER A ASCENSORS

BLT0- SELECTOR DE PARADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BLT0-0TS4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Selectors de parades per a ascensors.
El selector de parades és el dispositiu que assegura l'exacta retransmissió del desplaçament de la cabina per l'interior del buit als relès dels pisos situats al quadre de maniobres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per l'aparellatje que s'ha d'instal·lar dins del buit a les zones properes a les parades.
Ha de constar dels jocs de pantalles magnètiques, en funció del tipus de nivellació, amb els seus corresponents suports per fixar a la part posterior de les guies de la cabina i els interruptors i contactes electromagnètics situats a la part superior del sostre de la cabina.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE SUBMNISTRAMENT (SEGONS REAL DECRET 203/2016):
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-20:2015 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM3 EXTINTORS

BM33- EXTINTOR MANUAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM33-0T4N,BM33-0T4W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aparell autónom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
- Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria. - Dades placa de disseny :
- Pressió màxima de servei (disseny) - nº placa - Data 1a Prova i successives
- Dades etiqueta de característiques: - Nom del fabricant importador - Temperatura màxima i mínima de servei - Productes continguts i quantitat d'equips
- Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110) - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
- Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM9 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE PARALLAMPS

BM91- PARALLAMPS AMB DISPOSITIU D'ENCEBAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM91-0T72.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parallamps de puntes, sistema Franklin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per:
- Capçal de captació de puntes de coure electrolític
- Peça d'adaptació del capçal a l'antena, de bronze
- Antena de tub d'acer galvanitzat en calent
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície del tub.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, amb el capçal degudament protegit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 21185:1995 Protección de las estructuras contra el rayo y principios generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de qualitat i la documentació dels equips.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Contrastar la documentació del fabricant amb els equips i el projecte.
- Recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Verificar característiques dels següents elements d'unió a terra. - Secció del conductor - Material de posada a terra - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons el criteri de la DF, han de poder ser acceptats o rebutjats els equips que no compleixin les especificacions del projecte.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY3-0TC7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP20- ALIMENTADOR PER A EQUIPS D'INTERCOMUNICACIÓ AUDIO I VIDEO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP20-2VB3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Equip d'alimentació per a intercomunicadors telefònics o video-telefònics.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Equip destinat a l'alimentació elèctrica de tota la instal·lació a partir de la connexió a la xarxa elèctrica. Ha de portar tots els elements, circuits i mecanismes necessaris per a permetre el funcionament integral de la instal·lació. Ha d'anar proveït d'un estabilitzador de la tensió d'entrada, autoprotegit contra curt circuits.
Ha de permetre un senyal acústic en el punt de trucada centralitzada, i ha de confirmar la recepció en el punt individual que rep la trucada.
Ha de permetre l'amplificació en àudio amb controls de volum, en direcció centralització-individual i en direcció individual-centralització.
Ha de tenir relé per a obrir les portes per tal d'evitar les deficiències per caiguda de tensió a la línia.
Tensió d'alimentació: 230 V, corrent monofàsic
Freqüència: 50 Hz
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Central d'intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Altaveus (si n'hi ha) (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha

d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP21- APARELL INTERIOR D'USUARI PER A COMUNICACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP21-2VAL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aparells de comunicació telefònica o video-telefònica, amb o sense secret de conversa per a muntar a paret.
S'han considerat els tipus següents:
- Comunicació només telefònica
- Comunicació telefònica i recepció de video
- Amb o sense secret de conversa
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Aparell destinat a la comunicació individual des de cada punt amb la centralització.
Ha de tenir una base i un microtelèfon unit a la base amb un cordó flexible multifilar, amb un element acústic de trucada.
A la base hi ha d'haver:
- Un polsador per a obrir la porta
- Poden haver polsadors addicionals
Si l'aparell es amb secret de conversa, ha de també incloure un senyal de preavís de final de temps de comunicació.
El microtelèfon ha de tenir els dos transductors electroacústics, el micròfon i el receptor, col·locats en un allotjament antixoc. Tot el conjunt descrit no ha de patir cap deteriorament en caure lliurement sobre una superfície llisa i indeformable pel xoc, des d'una alçària <= 1 m.
En posició de repòs el microtelèfon s'ha d'allotjar sobre la base, de manera que el seu recolzament actui sobre una lleva, la funció de la qual és moure un paquet de contactes elèctrics situats a l'interior de la base. Aquests contactes han de predisposar l'aparell per a la comunicació, quan el microtelèfon estigui alçat i per a l'espera de senyal de trucada quan estigui recolzat.
APARELLS DE COMUNICACIÓ VIDEO-TELEFÒNICA:
Ha d'haver a la base un monitor per a la recepció d'imatge.
El monitor ha de tenir una pantalla de 6" i els comandaments següents:
- Interruptor per a connexió-desconnexió
- Indicador lluminós de connexió
- Comandament lineal de brillantor
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixa, inclosos els cargols de fixació.
Emmagatzematge: Dins del seu embalatge, protegit contra impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament

- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Central d'intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Altaveus (si n'hi ha) (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP22- CABLE PER A INTERCOMUNICADOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP22-0SLE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables de parells de transmissió telefònica, amb conductors de coure rígids, per a col·locació interior o exterior.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,51 mm de diàmetre, per a instal·lació interior, amb aïllament de polietilè i coberta de PVC amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,405, 0,51, 0,64 i 0,91 mm de diàmetre, per a instal·lació interior o exterior, aïllament de polietilè i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a1 segons UNE-EN 50575
- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,405 o 0,51 mm de diàmetre, per a instal·lació exterior, aïllament de polietilè i coberta de polietilè amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
-
CONDICIONS GENERALS:
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
L'aïllament no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
CABLES DE TRANSMISSIÓ TELEFÒNICA:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Cable multifilar amb funda envoltant de material plàstic, destinat al circuit d'àudio, de trucades i al d'obrir portes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetat en rotlle.
Emmagatzematge: Dins del seu embalatge, protegit contra impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els elements que formen la instal·lació compleixen les especificacions del projecte
- Identificació de Marca, Tipus, Normativa i Característiques
- Verificar el compliment de la normativa establerta per a cada tipus de material.
- Verificar la compatibilitat dels elements que formen la instal·lació
- Assaigs: - Per a cables de parells: - Assaig de combustió i densitat de fums: UNE 20427 Assaig de cables sotmesos a un incendi; UNE-EN 50226 Assaig de cables sotmesos al foc; UNE-EN 50267-2-1 Assaig de gasos despresos durant la combustió - Tolerància de la secció real dels conductors: UNE 21123 Cables elèctrics d'utilització industrial de tensió assignada 0,6/1 kV - Atenuació: Plec de prescripcions tècniques projecte - Impedància característica: Plec de prescripcions tècniques projecte - Tensió nominal, Tensió d'assaig, Tensió de prova: UNE 21143 Assaig de cobertes exteriors de cables - Càrrega de ruptura: Plec de prescripcions tècniques projecte - Extinció de la flama: UNE-EN 50266 - Per a cables de Fibra Òptica: - Assaigs de combustió i densitat de fums - Tolerància de la secció real dels conductors - Atenuació: Segons plec de prescripcions tècniques del Projecte - Càrrega de ruptura - Equips electrònics de comunicació. A nivell general es realitzaran assaigs referents a: - Comprovació de l'acompliment dels requeriments de comptabilitat electromagnètica - Comprovació dels marges d'alimentació
- Comprovació de les prestacions - Comprovació de la resistència a sobretensions.
- Comprovació del grau de protecció.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP27- DERIVADOR DE COMUNICACIÓ PER PLANTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP27-2VBD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes de derivació per a comunicació telefònica o video-telefònica per a encastar o per a muntar superficialment.
S'han considerat els tipus següents:

- Derivador de comunicació per planta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els derivadors s'utilitzen per a repartir el senyal de vídeo o telefònic als diferents equips d'usuari.
La comunicació en sèrie de derivadors permet la distribució del senyal als diferents equips.
El tipus de derivador ha d'estar preparat per a el cable amb el que ha de fer la transmissió de senyal.
Caixa de derivació de sortides per als usuaris, en un punt intermedi de la línia.
Ha de tenir una base aïllant, un suport de les connexions d'entrada, de derivacions i de sortida, protegit tot plegat per una envoltant i una tapa cargolable, de material plàstic.
Si la caixa és per a comunicació video-telefònica, la connexió per a circuit de vídeo ha d'estar prevista per cable coaxial.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP2H- OBREPORTES ELÈCTRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP2H-2WWU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Obreportes elèctrics, normals o automàtics, amb o sense palanca de desbloqueig, per a encastar al marc de la porta o per a col·locar superficialment.
S'han considerat les característiques següents:
- Accionament normal.
- Accionament automàtic.
- Amb palanca de desboqueig.
- Sense palanca de desbloqueig.
- Per a col·locar encastats al marc de la porta
- Per a col·locar sobre el marc de la porta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Mecanisme destinat a l'allotjament del pestell de la porta, amb el seu cantell retenidor movible electrònicament a voluntat des dels punts individuals, per tal de poder franquejar la porta.
Caldrà que l'obreportes sigui adequat al tipus d'instal·lació.
OBREPORTES D'ACCIONAMENT NORMAL:
El retenidor ha de quedar sense fixació mentre es mantingui oprimit el polsador en el punt individual.
OBREPORTES D'ACCIONAMENT AUTOMÀTIC:
El retenidor ha de quedar sense fixació en rebre una polsació instantània des del punt individual. Un cop s'hagi tornat a tancar la porta, el retenidor ha de quedar novament fixat fins a la pròxima operació.
OBREPORTES AMB PALANCA DE DESBLOQUEIG:
Ha de tenir un dispositiu manual per a deixar permanentment sense fixació el retenidor.
OBREPORTES PER A ENCASTAR:
Ha d'estar allotjat en una funda o en un caixetí protector.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixa.
Emmagatzematge: Dins el seu embalatge, protegit contra impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP2L- UNITAT EXTERIOR D'INTERCOMUNICADOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP2L-2WRG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Unitats exteriors d'intercomunicadors telefònics o video-telefònics amb polsadors per cada usuari o teclat numèric.
S'han considerat els tipus següents:
- Intercomunicadors telefònics
- Intercomunicadors video-telefònics.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Unitat exterior d'intercomunicador destinada a la centralització de trucades i a la comunicació des de l'accés exterior de l'edifici.
Ha d'estar construïda amb alumini anoditzat, amb il·luminació de targeters per mitjà d'un polsador i ha d'allotjar el micròfon i l'altaveu corresponents.
Ha de portar incorporat un pany de seguretat que funcioni amb una clau especial.
PLAQUES D'INTERCOMUNICADORS VIDEO-TELEFÒNICS:
També ha d'allotjar la telecambra amb la seva il·luminació d'escena corresponent.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Central d'intercomunicadors (marca, model, especificacions) - Altaveus (si n'hi ha) (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP44-1A3W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.
El conductor ha de ser de coure sòlid massis o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.
Els conductors cablejats han d'estar constituits per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.
Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superficie colorejada per extrussió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402 S2.
El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.
Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.
No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.
L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.
En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:
- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductora.
Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla. El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de cumplir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.
La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.
El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.
La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.
Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.
La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:

- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.
La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.
UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORITZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:
UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.
UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ1 BANCS

BQ13- BANC DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ13-H5GO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Banc prefabricat d'aspecte semblant a la pedra natural, obtingut per un procés d'emmotllament d'una mescla de ciment, granulats seleccionats i, eventualment, additius i/o colorants, per anar ancorat a la paret.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir la cara plana i les arestes rectes.
No ha de tenir taques, escantonaments, esquerdes o d'altres defectes superficials.
Les armadures de reforç no s'han de veure en cap de les cares.
Toleràncies:

- Dimensions: ± 4 mm
- Fletxa de les arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 2 mm
- Balcaments: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ2 PAPERERES

BQ23- PAPERERA TRABUCABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ23-MH6M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Papereres trabucables de planxa pintada amb base perforada, vores arrodonides i suports de tub.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El cilindre de la paperera ha de ser de planxa rebordonada doblement a la part superior i de planxa perforada a la base. Ha de tenir uns reforços en els punts de subjecció dels suports. Els suports han de tenir elements quepermetin el gir de la paperera i una tanca per a bloquejar-la.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Ha d'anar acabada amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.
Els tubs de suport han de tenir la llargària adequada per tal que, en encastar-los a la base d'ancoratge, la part superior de la paperera quedi a 80 cm del terra.
El punt de rotació de la paperera respecte al suport ha d'estar situat en el seu terç superior.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
Alçària: 50 cm
Tipus d'acer: S235JR
Gruix de la planxa metàl·lica: 1 mm
Gruix de la planxa perforada: 1 mm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ8 ELECTRODOMÈSTICS

BQ80- CAMPANES EXTRACTORES (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ80-H6FU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Campanes extractores.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Quan l'aparell arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment de la normativa, la seva recepció s'ha de realitzar comprovant únicament les seves característiques aparents.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: embalats a caixes amb una placa d'identificació amb la següent informació:
- Nom del fabricant
- Potència
- Aspiració del motor

El fabricant ha de subministrar la documentació tècnica, instruccions, esquemes i plantilles necessaris per al muntatge, connexió de l'element i el manteniment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61591:1998 Campanas de cocina para uso doméstico. Métodos de medida de la aptitud para la función.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3D- TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3D-21GK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
TERRA VEGETAL:

No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.
La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics.
Mida dels materials petris: <= 20 mm
Mida dels terrossos:
- Terra vegetal garbellada: <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm
Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%
Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5
TERRA VOLCÀNICA:
Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.
Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de: - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua. - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5). - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama. - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat). - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR44 ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)

BR444- MORUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR444-2332.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR44 ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)

BR44C- PLATANUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR44C-238Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que

fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació.
Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4D ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)

BR4D2- EUONYMUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4D2-25M6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació.
Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4U BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA

BR4U0- BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4U0-21GX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Llavors de barreges de cespitoses
- Pans d'herba de barreges de cespitoses

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Llavors
- Pa d'herba

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CESPITOSES:
Les barreges de llavors i la composició dels pans d'herba, s'han de correspondre amb les especificacions de la DT, i en el seu defecte s'han de triar d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07N, en els seus annexes I,II i III, en funció de les condicions climàtiques, edàfiques, d'us i d'aspecte desitjat.
CESPITOSES EN BARREJA DE LLAVORS:
La barreja de llavors ha de ser d'una puresa i tenir un poder germinatiu iguals o superiors als indicats a la taula del l'ANNEX IV de la norma NTJ 07N, en funció de les especies utilitzades
Ha de ser en la proporció que s'indiqui a l'etiqueta de qualitat i garantia.
Les llavors no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències de nutrició o fitotoxicitat deguda a tractaments fitosanitaris que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús.
Han d'estar netes de materials inerts, llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades. Les proporcions admissibles no superaran en cap cas les indicades al quadre I.5 de l'ANNEX I de la norma NTJ 07N.
CESPITOSES EN PA D'HERBA:
Ha de provenir de l'extracció de plaques de gespa de prats existents, amb una edat superior als 10 mesos i amb pa de terra de gruix suficient per al tipus i grandària de l'herbàcia.
S'ha de mantenir de manera que no es deteriori la base de terra ni el sistema radical de l'herba.
Els talls de les plaques han de ser nets al llarg de tot el seu gruix i de superfície aèria uniforme i no han de tenir zones sense vegetació.
El pa d'herba ha de tenir una forma regular.
Gruix de la coberta vegetal: 1,5 cm
Subministrament per plaques:
- Dimensions: >= 30x30 cm

Subministrament en rotlles:
- Amplària: >= 40 cm
- Llargària: <= 250 cm

Toleràncies:
- Gruix de la coberta vegetal: ± 0,5 cm

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
BARREGES DE LLAVORS:
Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.
Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en contacte amb el terra.
PA D'HERBA:
Sobre palets, protegits amb malla transpirable. L'alçada de les piles als palets ha de ser inferior a 2,5 m.
El transport s'ha de fer protegint els pans d'herba del sol, preferentment a primera hora del dia. Si això no es possible cal utilitzar camions frigorífics.
El material s'ha de descarregar en una zona d'ombra, propera al lloc d'utilització, i no es pot emmagatzemar. S'ha de col·locar el mateix dia en el que es subministra, i sense que passin 24 h de la seva extracció en temps calorós, i 3 dies amb temps fresc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CESPITOSES:
* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembres i gespes.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARREJA DE LLAVORS:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu
- Nom del subministrador
- Data de caducitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06D- FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06D-0L9C,B06D-0L92.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
Relació aigua-ciment: <= 0,65

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Per qualsevol consistència: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT4,B07F-0LT8,B07F-0LT5,B07F-0LSZ,B07F-0LT6,B07F-0LSX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07I- MORTER I FORMIGÓ AÏLLANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07I-CVXZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Barreja d'un aglomerant, ciment o escaiola, àrids lleugers, perlita, vermiculita o argila expandida i aigua.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter de perlita i ciment de 350 kg/m3 o de 450 kg/m3
- Morter de perlita i escaiola de 450/500 kg/m3
- Formigó d'argila expandida de 500/600 kg/m3 o de 800/1000 kg/m3 o de 1000/1200 kg/m3
MORTER DE PERLITA I CIMENT:
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
Resistència a la compressió al cap de 28 dies:
- Densitat 350 kg/m3: 0,8 N/mm2
- Densitat 450/500 kg/m3: 2 N/mm2
Coeficient de conductivitat tèrmica específica:
- Densitat 350 kg/m3: 0,07 W/m K
- Densitat 450/500 kg/m3: 0,09 W/m K
MORTER DE PERLITA I ESCAIOLA:
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
Duresa superficial: 80 - 90 Shore C
Densitat amasada i seca: 0,70 kg/m3
Coeficient de conductivitat tèrmica específica:
- Densitat 450/500 kg/m3: 0,19 W/m K
MORTER DE VERMICULITA I CIMENT:
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
Coeficient de conductivitat tèrmica específica:
- Densitat 270/290 kg/m3: 0,061 W/m K
FORMIGÓ D'ARGILA EXPANDIDA:
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
Resistència a compressió al cap de 28 dies:
- Densitat 500/600 kg/m3: 2 N/mm2
- Densitat 800/1000 kg/m3: 5 N/mm2
- Densitat 1000/1200 kg/m3: 11 N/mm2
Coeficient de conductivitat tèrmica específica:
- Densitat 500/600 kg/m3: 0,12 W/m K
- Densitat 800/1000 kg/m3: 0,19 W/m K
- Densitat 1000/1200 kg/m3: 0,27 W/m K
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGÓ D'ARGILA EXPANDIDA:
Per a l'elaboració i utilització del morter o formigó, la temperatura ambient ha d'estar entre 5 i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans d'abocar els components del morter o formigó.
La superfície on s'aboqui el morter o formigó no pot estar gelada.
Els morters s'han de col·locar immediatament després de la seva elaboració.
El formigó s'ha de col·locar abans de que comenci el seu adormiment.
MORTER DE PERLITA I CIMENT:
Per a l'elaboració i utilització del morter o formigó, la temperatura ambient ha d'estar entre 5 i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans d'abocar els components del morter o formigó.
La superfície on s'aboqui el morter o formigó no pot estar gelada.
Els morters s'han de col·locar immediatament després de la seva elaboració.
L'ordre d'introducció dels components a la formigonera ha de ser el següent:
- Aigua
- Airejant
- Ciment (batre fins aconseguir una barreja homogènia)
- Perlita (batre durant 2 o 3 minuts)
Els morters s'han de col·locar immediatament després de la seva elaboració.
MORTER DE VERMICULITA I CIMENT:
Per a l'elaboració i utilització del morter o formigó, la temperatura ambient ha d'estar entre 5 i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans d'abocar els components del morter o formigó.
La superfície on s'aboqui el morter o formigó no pot estar gelada.
Els morters s'han de col·locar immediatament després de la seva elaboració.
L'ordre d'introducció dels components a la formigonera ha de ser el següent:
- Ciment
- Vermiculita (batre fins aconseguir una barreja uniforme)
- Aigua (batre 1,5 minuts, com a màxim)
Els morters s'han de col·locar immediatament després de la seva elaboració.
MORTER DE PERLITA I ESCAIOLA:
Per a l'elaboració i utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5° i 35°C.
La temperatura de l'aigua a afegir ha de ser >= 5°C.
La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la pasta.
Els morters s'han de col·locar immediatament després de la seva elaboració.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07K- PASTA DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07K-0LR1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla de guix o escaiola i aigua, pastat i llest per a ser utilitzat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia.
En qualsevol cas, la pasta de guix un cop aplicada i adormida, ha de tenir una duresa Shore C >= 50.
Quantitat d'aigua per cada 25 kg de guix (A): 17 <= A <= 18 l
Temperatura de l'aigua: >= 5°C
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la pasta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107E,B0B6-107D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D
El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer	Barres doblegades o corbades	
	D <= 25 mm	D > 25 mm
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cèrcols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm
L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
- Alçària de la corruga: - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm
En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades: - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm
(on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cèrcols: - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm
(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5º
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lacio de ferralla.
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les

precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.
El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B8 REVESTIMENTS

B88 MATERIALS PER ESTUCATS I MONOCAPES

B885- ESTUC ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B885-0ZM3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla elaborada en obra a partir de diferents components per a la seva utilització com a estuc.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de les quantitats per pastar dels diferents components
- Neteja, en el seu cas, de la pastera
- Pastat dels components
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
Dosificació aproximada:

Tipus d'estuc	Components	Quantitat
Morter de ciment blanc i pols de marbre	Ciment pòrtland blanc	50 kg
	Pols de marbre	80 kg
Morter de calç i sorra de marbre	Calç amarada en pasta	100 l
	Sorra de marbre blanc	120 kg
Pasta de guix amb cola	Guix	25 kg
	Cola vegetal	25 kg

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescla.
No s'han de barrejar estucs de composició diferent.
El morter de ciment, s'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P120- AMORTITZACIÓ DIÀRIA D'ESTRUCTURA MUNTADA, PER A ESTINTOLAMENT DE FAÇANA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P120-4RP7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics que formen una estructura per apuntalar un element vertical, així com lloguer diari de la bastida muntada, o lloguer de plataformes elevadores mòbils per a realització de treball en alçada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament
- Aplomat i anivellament de la bastida
- Desmuntatge i retirada de la bastida i de tot el material auxiliar, un cop s'hagin finalitzat els treballs
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de la bastida.
BASTIDA:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76502.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida.
Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostraments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Els elements que formen la bastida i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques a les que pugui estar sotmesa.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Abans de posar en càrrega la bastida, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de la mateixa.
La bastida ha d'estar travada en tots dos sentits.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana composada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.
Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m
Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.
No es pot desmuntar la bastida sense autorització de la DF.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.
La col·locació de les bastides s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador de les bastides ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
En el cas que els mòduls de la bastida hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'apuntalament i el desapuntalamentent passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica total de conjunt.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BASTIDA:
m2 de superfície de façana apuntalada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P121- AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE BASTIDA TUBULAR MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P121-EKJZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Lloguer de bastida o pont penjant:
- Revisió periòdica per garantir la seva estabilitat i les condicions de seguretat
CONDICIONS GENERALS:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida.
Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostraments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.
Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m
Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BASTIDA TUBULAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P126- MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ESTRUCTURA PER A ESTINTOLAMENT DE FAÇANA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P126-4RP4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics que formen una estructura per apuntalar un element vertical, així com lloguer diari de la bastida muntada, o lloguer de plataformes elevadores mòbils per a realització de treball en alçada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament
- Aplomat i anivellament de la bastida
- Desmuntatge i retirada de la bastida i de tot el material auxiliar, un cop s'hagin finalitzat

els treballs
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de la bastida.
BASTIDA:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76502.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostraments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Els elements que formen la bastida i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques a les que pugui estar sotmesa.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Abans de posar en càrrega la bastida, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de la mateixa.
La bastida ha d'estar travada en tots dos sentits.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana composada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.
Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m
Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.
No es pot desmuntar la bastida sense autorització de la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.
La col·locació de les bastides s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador de les bastides ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
En el cas que els mòduls de la bastida hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'apuntalament i el desapuntalamentent passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica total de conjunt.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BASTIDA:
m2 de superfície de façana apuntalada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P127- MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA TUBULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P127-EKJO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntatge i desmuntatge de bastida:
- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament de la bastida
- Col·locació de les plataformes de treball
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Desmuntatge i retirada de la bastida
CONDICIONS GENERALS:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostraments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.
Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m
Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BASTIDA TUBULAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P211 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EDIFICACIONS

P2110- ENDERROC D'EDIFICACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2110-AKXN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'edificacions amb estructura d'obra de fàbrica, de perfils d'acer o d'estructura de formigó armat, amb càrrega mecànica i manual de runa sobre camió.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició per fases de l'edifici, amb els estintolaments provisionals que calguin
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
Les parts que estiguin en contacte amb elements que no s'hagin de demolir, s'han d'enderrocar abans element a element, deixant aïllat el troç que ha de demolir la màquina.
Els plans inclinats que puguin lliscar damunt la màquina, han d'enderrocar-se abans.
No s'ha d'empènyer contra elements sense demolir, d'acer o de formigó armat.
S'ha d'empènyer en el quart superior de l'alçària dels elements verticals.
No s'admet l'enderroc per empenta en edificacions d'alçària superior a 3,5 m.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m3 de volum aparent, realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils trets abans de començar l'enderroc i els trets al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
En aquest criteri d'amidament no es consideren inclosos els fonaments de l'edifici ni els elements soterrats, ni les soleres, ja que son elements que s'enderroquen durant l'execució de l'obra nova, ni cap tipus de gestió ni transport de residus, així com tampoc cap tipus d'enderroc d'elements especials o amb residus especials.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRM,P2140-4RRL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-4RMT,P2142-4RMJ,P2142-4RMI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny

de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214C- DESMUNTATGE O ENDERROC D'ELEMENTS ESTRUCTURALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214C-AKVJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat els tipus següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatges:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició
- Col·locació de cindris o apuntalaments, si cal
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
DESMUNTATGE:
El material ha de ser classsificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separats entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:
m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA:
m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE D'ENCAVALLADA:
m2 de superfície determinada pel perímetre de l'encavallada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214H- DESMUNTATGE DE REVESTIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214H-8DDI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador
Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REVESTIMENT PER PECES:
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214K- ENDERROC COMPLET DE COBERTA INCLINADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214K-CRMZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Enderroc complert de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

ENDERROC O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
AMIANT:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Desmuntatges, repicat o arrencada dels elements amb els mitjans adients, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Càrrega de la runa sobre contenidors o sacs, d'acord amb el previst en el Pla de treball.
- Neteja de la zona de treball.

Tots els desmuntatges previstos de materials amb contingut d'amiant hauran de ser transportats a un gestor autoritzat que admeti aquest tipus de residu, segons altres partides previstes d'acord amb el previst en el Pla de treball o la DT
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Abans del desmuntatge, cal que estiguin desmuntats els elements que sobresurten de la coberta:

xemeneies de llars de foc, conductes de ventilació de gasos, fums, etc.
Sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel carener, seguint el sentit descendent, fins als aiguafons i els voladissos (ràfecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
AMIANT:
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
Ha d'existir un Pla de treball segons RD 396/2006 i ha d'estar aprovat expressament pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
L'empresa encarregada dels treballs ha d'estar inscrita al RERA (Registre d'Empreses amb Risc per Amiant) i caldrà que ho acrediti a la DF.
Abans de l'inici dels treballs hauran d'estar muntats i en funcionament tots els elements d'higiene previstos en el Pla de treball i amb el funcionament previst en el mateix, d'acord amb la DF o el tècnic d'higiene responsable de l'actuació.
S'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Els elements de protecció col·lectiva i mitjans auxiliars previstos per a l'execució del desmuntatge han d'estar també instal·lats i d'acord amb el previst a la DT i verificat per la DF.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada i amb la senyalització específica de risc d'amiant.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
En cas de manipular elements que continguin amiant, s'han de prendre les mesures de protecció de la salut dels treballadors, segons l'Ordre de 7 de desembre de 2001, i utilitzar les eines amb aspiradors de pols segons UNE 88411.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
TREBALLS AMB TÈCNIQUES DE TREBALLS VERTICALS:
Abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, i els operaris disposaran de tots els EPI's, proteccions col·lectives i senyalitzacions indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.
Els equips utilitzats en aquesta tècnica han de ser revisats per l'usuari de manera visual abans de cada ús per comprovar que el funcionament sigui correcte i no suposi un risc. En el cas que això no sigui així, s'ha d'informar de qualsevol anomalia, defecte o deteriorament perquè procedeixi

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

a la substitució de l'equip.
Cal assegurar-se el correcte emmagatzematge, manteniment i neteja de l'equip específic per així allargar la seva vida útil.
Aquest sistema de treball només el pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica en aquesta tècnica.
Aquests treballs s'han de planificar i supervisar de manera que es pugui socórrer immediatament al treballador que pateixi un accident o contratemps, tant si es val o no per si mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214M- ENDERROC DE SOSTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214M-AKZG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els tipus següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214N- ENDERROC D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214N-52TU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214O- ENDERROC D'ESTRUCTURES PER A REHABILITACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214O-4RO4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els tipus següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci

pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'EDIFICACIONS:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:
m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA:
m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214S- ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214S-73G5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Enderroc d'elements de tancament de reixat metàl·lic, amb els seus elements de suport i els daus de formigó de la fonamentació, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Reixat metàl·lic i elements de suport, a ma
- Daus de formigó, amb martell picador
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Pel trossejament dels elements enderrocats cal utilitzar la maquinària i les eines adients.
En acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de romandre dempeus per observar les lesions que hagin sorgit.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
Si es preveuen desplaçaments laterals dels elements que formen la tanca, cal apuntalar per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214V- OBERTURA DE FINESTRA TAPIADA EN RESTAURACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214V-AKVW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors: - Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés de l'element a tractar - Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21R DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA

P21R0- ELIMINACIÓ D'ARBRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21R0-92GO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada d'arbres, arrels i part aèria, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tala de les branques
- Tall del tronc
- Arrencada de la soca i arrels principals
- Trossejament i apilada de les branques i arrels
- Càrrega sobre el camió o contenidor de branques, arrels i brossa resultant
- Reblert del clot amb terres adequades
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
El forat de la soca ha de quedar reblert amb terres adequades, compactades amb el mateix grau que les del voltant.
No han de quedar soterrades al terreny arrels de diàmetre superior a 10 cm.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
Només s'ha d'arrencar els arbres indicats a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'han de talar primer les branques laterals, deixant net el tronc.
S'ha de garantir que la caiguda del tronc no afectarà a cap construcció o servei públic.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2214- EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2214-AYNS,P2214-AYNT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Excavació per a caixa de paviment
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.
S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.
L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.
La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2217- EXCAVACIÓ PER A REBAIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2217-55T7,P2217-55SU,P2217-55T5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Excavació per a rebaix
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas
Excavació de roca amb morter expansiu:
- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.
S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de camions.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.
S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.
L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.
La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.
Toleràncies d'execució:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.
EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:
Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert amb morter i extracció de la roca.
En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
EXCAVACIÓ:
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221B- EXCAVACIÓ DE RASA I POU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221B-EL6Z,P221B-EL8M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2241- REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2241-52SN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir l'acabat geomètric de l'element.
S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.
El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2243- REPÀS DE SOLS I PARETS DE RASES, POUS I RECALÇATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2243-53AB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Repàs de sòls i parets de rases, pous i recalçats per aconseguir un acabat geomètric, per a una fondària d'1,5 m fins a 4 m, com a màxim.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Neteja de les parets i el fons de l'excavació per obtenir la forma geomètrica corresponent
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer just abans de l'abocada del formigó.
Principalment s'ha de repassar la part més baixa de l'excavació i deixar-la ben aplomada, amb l'acord del fons i la paret en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%
- Nivells: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 20 mm/m
- Aplomat de les parets verticals: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar si plou o neva.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

S'ha d'estrebar el terreny en fondàries >= 1,30 m i sempre que apareguin capes intermèdies que puguin ser propenses a esllavissaments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P225M- REBLERT I COMPACTACIÓ AL COSTAT DE CONSTRUCCIONS

P225M-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P225M-11APE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Reblert al costat de construccions o en trasdós de mur de contenció, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM.
- Farcit i compactat al costat de construccions o en trasdós de mur de contenció, amb material filtrant natural o material filtrant reciclatge de residus de la construcció, provinent d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics de referència
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de terres
CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
REBLERT AL COSTAT DE CONSTRUCCIONS O EN TRASDÓS DE MUR DE CONTENCIÓ:
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Seliminaran els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció i terra de l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Pròctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P22D NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

P22D0- ESBROSSADA DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P22D0-52YN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Retirada i extracció en les zones designades, de tots els elements que puguin estorbar l'execució de l'obra (brossa, arrels, runa, plantes, etc.), amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
La superfície resultant ha de ser l'adequada per al desenvolupament de treballs posteriors.
No han de quedar soques ni arrels > 10 cm en una fondària >= 50 cm, per sota del nivell de l'esplanada, fora d'aquest àmbit les soques i arrels poden quedar tallades a ras de sòl.
Els forats existents i els que resultin de les operacions de desbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
La capa de terra vegetal ha de quedar retirada en el gruix definit en la DT o, en el seu defecte, l'especificat per la DF. Només en els casos en que la qualitat de la capa inferior aconsellin mantenir la capa de terra vegetal o per indicació expressa de la DF, aquesta no es retirarà.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport

a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Els elements que s'han de conservar, segons el que determini la DF, han de quedar intactes, no han de patir cap desperfecte.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
La terra vegetal, en cas que no s'utilitzi immediatament, ha d'emmagatzemar-se en piles d'alçària inferior a 2 m. No s'ha de circular per sobre després de ser retirada.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Les operacions d'eliminació de material en l'obra s'ha de fer seguint mètodes permesos i amb les precaucions necessàries per tal de no perjudicar els elements de l'entorn.
En cas d'enterrar materials obtinguts de l'esbrossada, s'han d'estendre per capes. Cada capa ha de barrejar-se amb el sòl, de manera que no quedin buits. Per sobre de la capa superior s'ha d'estendre una capa de sòl de 30 cm de gruix com a mínim, compactada. No s'han d'enterrar materials en zones on pugui haver-hi corrents d'aigua.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R3- TRANSPORT DE MATERIAL EXCAVAT FORA DE L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R3-HJG7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:
Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.
Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.
No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició,

i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU3U,P2RA-EU38.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P310- ARMADURA DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P310-D51N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P312-I5YJ,P312-I69Y,P312-I1V9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells: - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada): - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat.
Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P320- ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P320-D6XZ,P320-D6XX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P322- ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P322-D77B,P322-D73S,P322-D77L,P322-D742,P322-D73J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:

- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P324- FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P324-I6NX,P324-I7RN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Murs de contenció
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
MURS DE CONTENCIÓ:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Distància entre junts: ± 200 mm
- Amplària dels junts: ± 5 mm
- Desviació de la vertical (H alçària del mur): - H <= 6 m. Extradòs: ± 30 mm, Intradòs: ± 20 mm - H > 6 m. Extradòs: ± 40 mm, Intradòs: ± 24 mm
- Gruix (e): - e <= 50 cm: + 16 mm, - 10 mm - e > 50 cm: + 20 mm, - 16 mm - Murs formigonats contra el terreny: + 40 mm
- Desviació relativa de les superfícies planes intradòs o extradòs: ± 6 mm/3 m
- Desviació de nivell de l'aresta superior de l'intradòs, en murs vistos: ± 12 mm
- Acabat de la cara superior de l'alçat en murs vistos: ± 12 mm/3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
MURS DE CONTENCIÓ:
Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat.
Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's

a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P3Z ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

P3Z3- CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P3Z3-D53H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de ser plana i anivellada.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.
Gruix de la capa de formigó: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja.
Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P4 ESTRUCTURES

P43 ESTRUCTURES DE FUSTA

P430- BIGA FUSTA LAMINADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P430-6UIT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils de fusta serrada, fusta laminada o fusta contralaminada, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Bigues
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació d'elements estructurals nous:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
El tipus d'unió i els materials utilitzats per a la unió han de ser els indicats a la DT. En el seu defecte cal verificar que son capaços de resistir sense deformacions els esforços als que estaran sotmesos, d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 del "Documento Básico SE-M Estructuras de Madera".
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus de fusta, escairades i elements d'unió, s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Els recolzaments de bigues i encavallades s'ha de fer sobre superfícies horitzontals.
Els extrems dels pilars, bigues i biguetes han de restar separats dels paraments, per tal d'evitar podriments.
La separació dels perfils de fusta als paraments d'obra ha de ser de 15 mm coma mínim, per tal de permetre la ventilació de la fusta.
Cal que hi hagi un material que impedeixi el pas d'humitat als recolzaments de la fusta sobre les bases.
La cara superior i les testes dels elements de fusta que restin exposats a la intempèrie, cal que estiguin protegits de l'acció de la pluja, amb elements que permetin la ventilació.
Toleràncies d'execució:
- Fusta laminada: les dimensions i desviacions admissibles respecte a les mides nominals han de complir els límits segons la norma UNE EN 390.
- Corbament de columnes i bigues mesurada al punt mig del tram: - Fusta laminada: 1/500 de la

llargada del tram - Fusta massissa: 1/300 de la llargada del tram
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
No s'han de forçar les peces per a realitzar les unions.
Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran les capes de vernís o pintura, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Després de perforar les peces s'han de separar per a eliminar les rebaves.
El cargols d'una unió s'han de collar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'acabaran de collar en una segona fase.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
El volum de les peces compostes es la suma dels volums de cada un dels seus perfils, llargària x secció teòrica, incloent la llargària dels encaixos i solapaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Madera DB-SE-M, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
UNE-EN 1194:1999 Estructuras de madera. Madera laminada encolada. Clases resistentes y determinación de los valores característicos.
UNE-EN 408:2004 Estructuras de madera. Madera aserrada y madera laminada encolada para uso estructural. Determinación de algunas propiedades físicas y mecánicas.
ETA-06/0138 KLH solid wood slabs

P4 ESTRUCTURES

P43 ESTRUCTURES DE FUSTA

P437- CONNECTOR PER A ESTRUCTURES DE FUSTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P437-4S9U,P437-4S9P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements auxiliars (encastaments, recolzaments, rigiditzadors, connectors, etc.) per a estructures de fusta asserrada o encolada, amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Connectors amb vis cargolat, col·locats a sobre de bigues, per fer d'unió amb una capa de compressió de formigó
- Elements d'unió amb perfils d'acer laminat en calent de les series L, LD, T, rodó, quadrat o rectangle d'acer S275JR, galvanitzat

- Elements d'unió amb perfils d'acer inoxidable AISI 304 o 316
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONNECTORS AMB VIS CARGOLAT:
Els connectors han d'estar cargolats a la biga de fusta amb la separació indicada a la DT.
Han de sobresortir de la superfície superior de la biga 3 cm.
Toleràncies d'execució:
- Alineació: ± 2 mm/m
- Nivell: ± 5 mm
- Separació connectors: ± 10 mm
ELEMENTS D'UNIO AMB PERFILS O PLAQUES:
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- Llargària de l'element: ± 2 mm
- Planor: ± 0,2%
- Dimensions plaques d'ancoratge: ± 2%
- Separació entre barres d'ancoratge: ± 2%
- Alineació entre barres d'ancoratge: ± 2 mm
- Alineació: ± 2 mm/m
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
ELEMENTS D'UNIÓ AMB PERFILS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
CONNECTORS AMB VIS CARGOLAT:
Els connectors s'han de col·locar cargolant-los. No s'han de fixar a cops.
En cas de que la fusta de la biga no tingués prou resistència per a fixar els connectors (zones amb pudricions, corcs, tèrmits, etc.), cal comunicar-lo a la DF, i no col·locar la capa de formigó.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CONNECTORS AMB VIS CARGOLAT:
Unitat de quantitat realment col·locada segons les especificacions de la DT.
ELEMENTS D'UNIÓ AMB PERFILS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* UNE-EN 383:1998 Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de la resistencia al aplastamiento y del módulo de aplastamiento para los elementos de fijación tipo clavija.
* UNE-EN 385:1996 Empalmes por unión dentada en madera estructural. Especificaciones y requisitos mínimos de fabricación.
* UNE-EN 385:1997 ERRATUM Empalmes por unión dentada en madera estructural. Especificaciones y requisitos mínimos de fabricación.
* UNE-EN 912/AC:2001 Conectores para madera. Especificaciones de los conectores para madera.
* UNE-EN 1912:1999 Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de especies y calidad visuales.
* UNE-ENV 387:1999 Madera laminada encolada. Uniones dentadas de gran dimensión. Especificación y requisitos mínimos de fabricación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P43 ESTRUCTURES DE FUSTA

P43B- PARET DE FUSTA CONTRALAMINADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P43B-MEVQ,P43B-ZB02,P43B-ZB03.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils de fusta serrada, fusta laminada o fusta contralaminada, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Parets
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació d'elements estructurals nous:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
El tipus d'unió i els materials utilitzats per a la unió han de ser els indicats a la DT. En el seu defecte cal verificar que son capaços de resistir sense deformacions els esforços als que estaran sotmesos, d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 del "Documento Básico SE-M Estructuras de Madera".
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus de fusta, escairades i elements d'unió, s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Els recolzaments de bigues i encavallades s'ha de fer sobre superfícies horitzontals.
Els extrems dels pilars, bigues i biguetes han de restar separats dels paraments, per tal d'evitar podriments.
La separació dels perfils de fusta als paraments d'obra ha de ser de 15 mm coma mínim, per tal de permetre la ventilació de la fusta.
Cal que hi hagi un material que impedeixi el pas d'humitat als recolzaments de la fusta sobre les bases.
La cara superior i les testes dels elements de fusta que restin exposats a la intempèrie, cal que estiguin protegits de l'acció de la pluja, amb elements que permetin la ventilació.
Toleràncies d'execució:
- Fusta serrada: les dimensions i desviacions admissibles respecte a les mides nominals han de complir els límits de la classe 1 segons la norma UNE EN 336 per a fusta de coníferes i pollancre.
- Aquesta norma s'aplicarà a d'altres especies de frondoses amb els coeficients de minvament i inflament corresponents.
- Fusta laminada: les dimensions i desviacions admissibles respecte a les mides nominals han de complir els límits segons la norma UNE EN 390.
- Corbament de columnes i bigues mesurada al punt mig del tram: - Fusta laminada: 1/500 de la llargada del tram - Fusta massissa: 1/300 de la llargada del tram
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
No s'han de forçar les peces per a realitzar les unions.
Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en què s'ha fet i els medis de

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

comprovació i mesura.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran les capes de vernís o pintura, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Després de perforar les peces s'han de separar per a eliminar les rebaves.
El cargols d'una unió s'han de collar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'acabaran de collar en una segona fase.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Madera DB-SE-M, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
UNE-EN 1194:1999 Estructuras de madera. Madera laminada encolada. Clases resistentes y determinación de los valores característicos.
UNE-EN 408:2004 Estructuras de madera. Madera aserrada y madera laminada encolada para uso estructural. Determinación de algunas propiedades físicas y mecánicas.
ETA-06/0138 KLH solid wood slabs

P4 ESTRUCTURES

P43 ESTRUCTURES DE FUSTA

P43C- PILAR DE FUSTA LAMINADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P43C-6UIA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils de fusta serrada, fusta laminada o fusta contralaminada, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació d'elements estructurals nous:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
El tipus d'unió i els materials utilitzats per a la unió han de ser els indicats a la DT. En el seu defecte cal verificar que son capaços de resistir sense deformacions els esforços als que estaran sotmesos, d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 del "Documento Básico SE-M Estructuras de Madera".
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus de fusta, escairades i elements d'unió, s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Els recolzaments de bigues i encavallades s'ha de fer sobre superfícies horitzontals.
Els extrems dels pilars, bigues i biguetes han de restar separats dels paraments, per tal d'evitar podriments.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

La separació dels perfils de fusta als paraments d'obra ha de ser de 15 mm coma mínim, per tal de permetre la ventilació de la fusta.
Cal que hi hagi un material que impedeixi el pas d'humitat als recolzaments de la fusta sobre les bases.
Toleràncies d'execució:
- Fusta laminada: les dimensions i desviacions admissibles respecte a les mides nominals han de complir els límits segons la norma UNE EN 390.
- Corbament de columnes i bigues mesurada al punt mig del tram: - Fusta laminada: 1/500 de la llargada del tram - Fusta massissa: 1/300 de la llargada del tram
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
No s'han de forçar les peces per a realitzar les unions.
Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran les capes de vernís o pintura, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Després de perforar les peces s'han de separar per a eliminar les rebaves.
El cargols d'una unió s'han de collar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'acabaran de collar en una segona fase.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
El volum de les peces compostes es la suma dels volums de cada un dels seus perfils, llargària x secció teòrica, incloent la llargària dels encaixos i solapaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Madera DB-SE-M, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
UNE-EN 1194:1999 Estructuras de madera. Madera laminada encolada. Clases resistentes y determinación de los valores característicos.
UNE-EN 408:2004 Estructuras de madera. Madera aserrada y madera laminada encolada para uso estructural. Determinación de algunas propiedades físicas y mecánicas.
ETA-06/0138 KLH solid wood slabs

P4 ESTRUCTURES

P43 ESTRUCTURES DE FUSTA

P43J- SOSTRE DE FUSTA CONTRALAMINADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P43J-IO4R,P43J-LATA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils de fusta serrada, fusta laminada o fusta contralaminada, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Sostres
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació d'elements estructurals nous:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
El tipus d'unió i els materials utilitzats per a la unió han de ser els indicats a la DT. En el seu defecte cal verificar que son capaços de resistir sense deformacions els esforços als que estaran sotmesos, d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 del "Documento Básico SE-M Estructuras de Madera".
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus de fusta, escairades i elements d'unió, s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Els recolzaments de bigues i encavallades s'ha de fer sobre superfícies horitzontals.
Els extrems dels pilars, bigues i biguetes han de restar separats dels paraments, per tal d'evitar podriments.
La separació dels perfils de fusta als paraments d'obra ha de ser de 15 mm coma mínim, per tal de permetre la ventilació de la fusta.
Cal que hi hagi un material que impedeixi el pas d'humitat als recolzaments de la fusta sobre les bases.
Toleràncies d'execució:
- Fusta laminada: les dimensions i desviacions admissibles respecte a les mides nominals han de complir els límits segons la norma UNE EN 390.
- Corbament de columnes i bigues mesurada al punt mig del tram: - Fusta laminada: 1/500 de la llargada del tram - Fusta massissa: 1/300 de la llargada del tram
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
No s'han de forçar les peces per a realitzar les unions.
Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran les capes de vernís o pintura, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
El cargols d'una unió s'han de collar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'acabaran de collar en una segona fase.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Madera DB-SE-M, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
UNE-EN 1194:1999 Estructuras de madera. Madera laminada encolada. Clases resistentes y determinación de los valores característicos.
UNE-EN 408:2004 Estructuras de madera. Madera aserrada y madera laminada encolada para uso estructural. Determinación de algunas propiedades físicas y mecánicas.
ETA-06/0138 KLH solid wood slabs

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P442- BIGA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P442-DG2C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Bigues
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.

L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte

amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:

La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P446- ELEMENT D'ANCORATGE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P446-DM8A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

S'han considerat els elements següents:
- Elements d'ancoratge
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:

- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:

- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció

i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.

A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P447- ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P447-DMDF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Elements auxiliars (elements d'encastament, de recolzament i rigiditzadors)
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:

-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

_____

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44C- PILAR D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P44C-DP0Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi
Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material

base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge

de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.

No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P451 FORMIGONAMENT DE PILARS

P4510- FORMIGONAMENT DE PILARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4510-INK9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Pilars
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Verticalitat, arestes exteriors i junts de dilatació vistos (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 12 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 2H, ± 24 mm - H >= 30 m: ± 4H/5, ± 80 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.

- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P451 FORMIGONAMENT DE PILARS

P4514- PILAR DE FORMIGÓ ARMAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4514-ZB00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Pilar de formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços

CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm

Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Verticalitat, arestes exteriors i junts de dilatació vistos (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 12 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 2H, ± 24 mm - H >= 30 m: ± 4H/5, ± 80 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PILARS, MURS, BIGUES I CÈRCOLS
m3 de volum executat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P452 FORMIGONAMENT DE MURS

P4520- FORMIGONAMENT DE MURS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4520-IMVX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Murs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques,

o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Verticalitat, arestes exteriors i juntsde dilatació vistos (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 12 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 2H, ± 24 mm - H >= 30 m: ± 4H/5, ± 80 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P452 FORMIGONAMENT DE MURS

P4524- MUR DE FORMIGÓ ARMAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4524-VREH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Mur de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm

- 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Verticalitat, arestes exteriors i junts de dilatació vistos (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 12 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 2H, ± 24 mm - H >= 30 m: ± 4H/5, ± 80 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PILARS, MURS, BIGUES I CÈRCOLS
m3 de volum executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P453 FORMIGONAMENT DE BIGUES, LLINDES O CÈRCOLS

P4531- CÈRCOL DE FORMIGÓ ARMAT

P4531-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4531-10YR7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Cèrcol de formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços

CONDICIONS GENERALS:

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm

Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix

el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PILARS, MURS, BIGUES I CÈRCOLS
m3 de volum executat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P453 FORMIGONAMENT DE BIGUES, LLINDES O CÈRCOLS

P4534- FORMIGONAMENT DE CÈRCOLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4534-ND69.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Cèrcols
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Verticalitat, arestes exteriors i junts de dilatació vistos (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 12 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 2H, ± 24 mm - H >= 30 m: ± 4H/5, ± 80 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45C FORMIGONAMENT DE LLOSES I BANCADES

P45C1- FORMIGONAMENT DE LLOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45C1-10CUR,P45C1-I5K1,P45C1-JVSX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Lloses i bancades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests

límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
LLOSES:
Si l'element és pretesat no s'han de deixar més junts que els previstos explícitament a la DT. Cas que s'hagi d'interrompre el formigonament, els junts han de ser perpendiculars a la resultant del traçat de les armadures actives, i no es tornarà a formigonar fins que la DF els hagi examinat.
Si l'element és pretesat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura la zona d'ancoratges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45C FORMIGONAMENT DE LLOSES I BANCADES

P45C1- FORMIGONAMENT DE LLOSES

P45C1-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45C1-10CUR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Lloses i bancades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
LLOSES:
Si l'element és pretesat no s'han de deixar més junts que els previstos explícitament a la DT. Cas que s'hagi d'interrompre el formigonament, els junts han de ser perpendiculars a la resultant del traçat de les armadures actives, i no es tornarà a formigonar fins que la DF els hagi examinat.
Si l'element és pretesat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura la zona d'ancoratges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45C FORMIGONAMENT DE LLOSES I BANCADES

P45C7- LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45C7-10HMK,P45C7-10HAM,P45C7-10H5Y,P45C7-LKV0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Llosa inclinada de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades,

els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
SOSTRES I LLOSES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara superior (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals: - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m - Acabat mestrejat amb regla: ± 8 mm/3 m - Acabat llis: ± 5 mm/3 m - Acabat molt llis: ± 3 mm/3 m
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
SOSTRES I LLOSES:
m2 de superfície de sostre o llosa executat segons les especificacione de la DT.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

_____

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45C FORMIGONAMENT DE LLOSES I BANCADES

P45C7- LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT

P45C7-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45C7-10HMK,P45C7-10HAM,P45C7-10H5Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Llosa inclinada de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades,

els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
SOSTRES I LLOSES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara superior (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals: - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m - Acabat mestrejat amb regla: ± 8 mm/3 m - Acabat llis: ± 5 mm/3 m - Acabat molt llis: ± 3 mm/3 m
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
SOSTRES I LLOSES:
m2 de superfície de sostre o llosa executat segons les especificacione de la DT.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4B4- ARMADURA PER A CÈRCOLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4B4-3FRH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4B8- ARMADURA PER A LLOSES D'ESTRUCTURA, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4B8-D6QK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent

es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P4B ARMADURES PASSIVES

P4BC- ARMADURA PER A MURS, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4BC-43MV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser

inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4BE- ARMADURA PER A PILARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4BE-FIVO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les

dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4BJ- ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4BJ-D9Q2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm

- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4D ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4D8- ENCOFRAT PER A CÈRCOLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P4D8-3UAF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure

retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P4 ESTRUCTURES

P4D ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4DC- ENCOFRAT PER A LLOSES I BANCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4DC-3UY5,P4DC-3UY3,P4DC-3UXZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.

Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.

Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P4 ESTRUCTURES

P4D ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4DG- ENCOFRAT PER A MURS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4DG-3XSS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.

Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-	
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-	
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-	
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m	
Membranes	-	± 30	-	-	-	
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-	

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P4 ESTRUCTURES

P4D ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4DH- ENCOFRAT PER A PILARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4DH-DQE9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament

i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P4 ESTRUCTURES

P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA

P4F7- ATACONAT AMB MAÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4F7-4SMU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Ataconat de totxo massís col·locat amb morter, per omplir el buit existent entre el fonament o el mur antic i el fonament o el mur nou.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i sanejament de la base del mur de fonamentació existent
- Neteja de la cara superior del fonament nou
- Humectació de les superfícies on s'ha de realitzar el recalç
- Estesa de la capa de morter i col·locació dels totxos
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
CONDICIONS GENERALS:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Ha de ser estable i resistent.
La paret ha d'estar aplomada.
Les filades han de ser horitzontals.
No ha de tenir esquerdes.
Els totxos han d'estar col·locats a trencajunts i han de cavalcar com a mínim 1/4 del seu llarg menys un junt.
No hi poden haver peces més petites que mig totxo.
Els junts han d'estar plens de morter.
No han de quedar buits entre l'última filada i la cara inferior del fonament que s'està recalçant.
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'element :- 10 mm ; + 15 mm
- Alçària total: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total
- Planor del parament (comprovat amb regle 2 m): ± 10 mm
- Gruix dels junts: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
No es poden moure els totxos una vegada col·locats. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FL-90: Muros resistentes de Fábrica de Ladrillo. (Vigente hasta 29 de marzo 2007).

P4 ESTRUCTURES

P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA

P4FF- PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CERÀMIC CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4FF-EGW4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'estructures amb maons ceràmics.
S'han considerat els elements estructurals següents:
- Parets
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pilars i parets:
- Replanteig
- Col·locació i aplomat de les mires de referència
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades a les arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja dels paraments
- Protecció de la fàbrica enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, fregades i de les esquitxades de morter
CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser estable i resistent.
Ha de tenir la forma indicada a la DT.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
No ha de tenir esquerdes.
Els junts han d'estar plens de morter.
PARETS I PILARS:
Els paraments han d'estar aplomats.
Les filades han de ser horitzontals.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi poden haver peces més petites que mig maó.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues.
El recolzament del sostre a la paret ha de ser suficient per a transmetre-li tots els esforços i en qualsevol cas ha de ser com a mínim 65 mm.
Ha d'haver-hi els junts de dilatació necessaris per tal de permetre els moviments de l'element sense que aquest quedi afectat en les seves prestacions. La forma, disposició i dimensions dels junts han de complir l'especificat a la DT.
Les regates, en el seu cas, han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
En murs de gruix < 200 mm, el reenfonsat dels junts, en el seu cas, ha de tenir una fondària <= 5 mm.
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Massissat del junt vertical:
- Alçària de morter: Gruix de la peça
- Fondària del morter: >= 0,4 x través de la peça
Recolzament de càrregues puntuals: >= 100 mm
Toleràncies d'execució:
L'element executat ha de complir les toleràncies definides a la DT o en el seu defecte, les següents:
- Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm
- Alçària parcial: ± 15 mm
- Alçària total: ± 25 mm
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Aplomat en una planta: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 50 mm
- Axialitat: ± 20 mm
- Planor dels paraments en 1 m: ± 5 mm
- Planor dels paraments en 10 m: ± 20 mm
- Gruix: - Fàbrica al llarg o través: + 5% - Altres fàbriques: ± 25 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Si l'obra s'ha d'aixecar en èpoques diferents, la travada s'ha de fer deixant la part executada, esglaonada, sempre que sigui possible, si no és així, s'ha de fer deixant alternativament, filades entrants i sortints.
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
No es poden moure les peces una vegada col·locades. Per corregir la posició s'ha de treure la peça i el morter i tornar-la a col·locar.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts.
Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient.
Quan s'interromp l'execució, cal protegir el coronament dels murs per tal d'evitar l'acció de l'aigua de pluja sobre els materials.
Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.).
Cal estintolar provisionalment els elements que queden temporalment inestables, sotmesos a les accions del vent, de l'execució de l'obra o d'altres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PARET:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Humitat dels blocs - Col·locació - Obertures - Travat - Junts de control
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets abans d'entrar en càrrega.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P4 ESTRUCTURES

P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA

P4FL- REFORÇ DE PARET D'OBRA DE CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4FL-ZB55.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reforç i reparació de parets d'obra ceràmica.

S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Reforç de paret doblant la paret existent amb una paret travada amb ella
- Reparació d'esquerda en paret o arc amb col·locació de grapes amb barres d'acer
- Reparació d'esquerda en paret amb substitució dels maons trencats per maons nous
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reforç de paret doblant la paret existent amb una paret travada amb l'existent:
- Replanteig de la paret i dels punts de trava
- Formació a la paret existent dels forats per a fer les traves
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació dels maons de la nova paret trava amb l'existent
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Recollida de la runa, càrrega sobre camió o contenidor
Reparació d'esquerda en paret o arc amb col·locació de grapes amb barres d'acer:
- Replanteig de la posició de les grapes
- Neteja de l'esquerda, eliminant el material no adherit
- Formació a la paret existent dels forats per a introduir les grapes
- Col·locació de les grapes i injecció del morter polimèric
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Recollida de la runa, càrrega sobre camió o contenidor
Reparació d'esquerda en paret amb substitució dels maons trencats per maons nous:
- Replanteig dels maons que s'han de substituir
- Eliminació dels maons trencats i neteja del morter i el material no adherit
- Col·locació dels maons nous amb morter
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Recollida de la runa, càrrega sobre camió o contenidor
REFORÇ DE PARET DOBLANT LA PARET EXISTENT O REPARACIÓ D'ESQUERDA EN PARET AMB SUBSTITUCIÓ DELS MAONS TRENCATS:
L'element ha de ser estable, pla i aplomat.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Els maons han de cavalcar, com a mínim, 1/4 del seu llarg menys un junt.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
Gruix dels junts:
- Paret vista: 1 cm
- Paret per a revestir: 1,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor de les filades: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 15 mm/total - Paret vista: ± 2 mm/m - Paret per a revestir: ± 3 mm/m
REPARACIÓ D'ESQUERDA EN PARET O ARC AMB COL·LOCACIÓ DE GRAPES AMB BARRES D'ACER:
Les grapes han d'estar disposades simètricament respecte a l'esquerda, als llocs indicats a la DT, o en el seu defecte, els que determini la DF.
Si es possible, cal evitar que els extrems de les grapes estiguin a una mateixa alineació, per evitar una nova línia de fractura.
Els extrems de les grapes han d'estar fixats als maons, mai als junts.
Les perforacions per ancorar les grapes han de tenir un diàmetre igual al doble de la barra utilitzada.
El reblert dels forats s'ha de fer amb un morter elàstic.
Els extrems doblegats de les grapes han d'estar completament introduïts al forat. La grapa ha d'estar enrasada amb el parament.
Si la grapa no es d'acer inoxidable, ha d'estar recoberta per dues capes de pintura antioxidant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REFORÇ DE PARET DE CERÀMICA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P4 ESTRUCTURES

P4G ESTRUCTURES DE PEDRA

P4G3- PARETS I MURS DE PEDRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4G3-NO6N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paret amb pedra.
S'han considerat els tipus de pedra següents:
- Carejada
- Adobada
- Sense acabat
- Carreu
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- En sec
- Amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Neteja i preparació del llit d'assentament
- Col·locació de les pedres
- Repàs dels junts, en el seu cas, i neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
La paret ha d'estar aplomada.
Ha de ser estable i resistent.
No ha de tenir esquerdes.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat.
El color de la paret ha de tenir una tonalitat uniforme.
No han de coincidir més de tres pedres diferents en un vèrtex.
Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues.
Ha d'haver-hi els junts de dilatació necessaris per tal de permetre els moviments de l'element sense que aquest quedi afectat en les seves prestacions. La forma, disposició i dimensions dels junts han de complir l'especificat a la DT.

Gruix dels junts: <= 3 cm
Distància entre junts de dilatació: <= 20 m
Cavalcament del sostre a la paret: >= 2/3 gruix paret
Toleràncies d'execució:
- Aplomat en una planta: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 50 mm
- Axialitat: ± 20 mm
- Gruix: ± 25 mm
PEDRES COL·LOCADES AMB MORTER:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Els junts han d'estar plens de morter.
Les cantonades, brancals i traves han d'estar fetes amb carreus travats en les dues direccions alternativament.
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
PARET DE PEDRA CAREJADA:
Les pedres han de tenir les cares i les arestes vistes tallades. Les cares vistes han de ser poligonals.
Els junts cal que quedin enrasats, si la DF no fixa cap altra condició.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
La paret s'ha d'aixecar en tot el seu gruix alhora.
Si l'obra s'ha d'aixecar en èpoques diferents, la travada s'ha de fer deixant la part executada, esglaonada, sempre que sigui possible, si no és així, s'ha de fer deixant alternativament, filades entrants i sortints.
Si les pedres no tenen la fondària de la paret, aquesta s'ha de travar com a mínim amb un 30% de les pedres, col·locant-les de través.
Cal estintolar provisionalment els elements que queden temporalment inestables, sotmesos a les accions del vent, de l'execució de l'obra o d'altres.
PEDRES COL·LOCADES EN SEC:
Les pedres s'han d'assentar sobre superfícies horitzontals, sense morter. S'admet la col·locació de falques de pedra a la part interior de la paret i l'utilització de fang.
PEDRES COL·LOCADES AMB MORTER:
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
No es poden moure les peces una vegada col·locades. Per corregir la posició s'ha de treure la peça i el morter i tornar-la a col·locar.
Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient.
Quan s'interromp l'execució, cal protegir el coronament dels murs per tal d'evitar l'acció de l'aigua de pluja sobre els materials.
Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P4 ESTRUCTURES

P4M ESTINTOLAMENTS

P4M0- ESTINTOLAMENT DE PARET (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4M0-HD7A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estintolament de forat de pas en paret de fàbrica de maons, amb col·locació de perfils d'acer estructurals per a fer la llinda, i els brancals si es el cas, i enderroc de la paret amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. La unitat d'obra inclou les operacions necessàries d'apuntalament de l'estructura, amb dos perfils passants a ran de sostre, col·locats perpendicularment a la paret i uns puntals amb estructura en gelosia triangular per suportar-los.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Llinda amb un o dos perfils laminats d'acer, recolzats en daus de formigó
- Llinda amb un o dos perfils laminats d'acer recolzats en pilars d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament dels apuntalaments
- Perforació de la paret a ran de sostre per a passar els perfils d'apuntalament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'apuntalament
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament
- Falcat i tesat dels puntals
- Perforació de la paret per a encastar els perfils d'acer
- Encofrat i formigonament dels daus de recolzament (si es el cas)
- Col·locació dels perfils verticals (si es el cas)
- Col·locació dels perfils horitzontals (en dos fases si son 2 perfils)
- Ataconat dels perfils
- Enderroc de la paret a la zona de pas
- Repàs i reconstrucció dels brancals si es el cas
- Recollida de la runa i càrrega al camió o contenidor i transport a l'abocador
- Desmuntatge i retirada dels apuntalaments i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en disposició de suportar els esforços
- Reconstrucció dels forats dels apuntalaments
CONDICIONS GENERALS:
Els perfils han d'estar col·locats a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
Les llindes i les traves han de quedar horitzontals.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
La llinda ha d'estar en contacte en tota la seva llargària amb la paret.
Si el recolzament de la llinda es fa sobre daus de formigó:
- Carregament del perfil: >= 15 cm
- Gruix dels daus de formigó: <= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Llargària de l'element: - D'1 m, com a màxim: ± 2 mm - D'1 a 3 m: ± 3 mm
- Aplomat (D=cantell): <= D/250
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
APUNTALAMENT:
Els elements que formen l'apuntalament i les seves unions han de ser suficientment rígids i

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

resistents per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions estàtiques i dinàmiques a les que es veuran sotmesos.
L'apuntalament ha de repartir de manera uniforme la pressió sobre la superfície de l'element apuntalat.
En cap cas s'han de produir desplaçaments dels elements apuntalats per un excés de pressió.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.
Abans de començar a fer treballar l'apuntalament, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit.
El nombre de puntals de suport de l'apuntalament i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Cap element d'obra podrà ser desapuntalat sense l'autorització de la DF.
ENDERROC:
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
DAU DE FORMIGÓ:
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó.
ESTRUCTURA D'ACER:
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops.
Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció de pintura antioxidant, segons les especificacions de la DF, que ha de complir les condicions fixades a la seva partida d'obra.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P4 ESTRUCTURES

P4S REFORÇ D'ESTRUCTURES

P4SA- REFORÇ DE SOSTRE AMB CAPA DE COMPRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4SA-MUH0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions de reparació i reforç d'estructures amb formigó armat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Reforç de volta d'escala o de sostre amb capa de compressió de formigó armat per la cara superior
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reforç de volta d'escala o de sostre amb capa de compressió de formigó armat:
- Preparació de la zona de treball
- Neteja de la cara superior del sostre o volta d'escala
- Regata a la paret, a la zona de l'entrebigat dels sostres
- Col·locació de connectors a les biguetes si la unitat d'obra o indica (cargolats si la bigueta es de fusta i soldats si es d'acer)
- Muntatge de l'encofrat lateral en el cas de voltes
- Col·locació de l'armadura de barres o malles d'acer corrugat
- Formigonat de la llosa
- Desmuntatge de l'encofrat recollida del material auxiliar i cura del formigó
- Recollida de la runa, càrrega sobre camió o contenidor
REFORÇ DE VOLTA D'ESCALA O DE SOSTRE AMB CAPA DE COMPRESSIÓ:
El gruix de la capa de compressió ha de ser uniforme en tot l'element reforçat.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La superfície ha de ser plana i horitzontal en cas de sostres o paral·lela a la directriu de l'escala en cas d'escales.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REFORÇ DE VOLTA D'ESCALA O DE SOSTRE AMB CAPA DE COMPRESSIÓ:
m2 de superfície reforçada, d'acord amb les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P4 ESTRUCTURES

P4Z ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES

P4Z0- ANCORATGES PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4Z0-ZB01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de reparació d'elements estructurals d'obra de fàbrica ceràmica, com ara parets, voltes o arcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Ancoratge sobre fàbrica de pedra, mitjançant rodó d'acer inoxidable o bronze, introduït en el forat practicat sobre el suport i reblert posterior amb resina epoxi
- Ancoratge amb tac d'acer inoxidable, volandera i femella, sobre suport d'obra ceràmica formigó o pedra
- Ancoratge amb tac químic amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i ampolla d'adhesiu, sobre suport d'obra de fàbrica de maó massís
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Ancoratge amb rodons
- Neteja i preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició dels ancoratges
- Perforació dels ancoratges
- Confecció del morter polimèric, i injecció als forats
- Col·locació de l'ancoratge, recollida del morter sobrant, i falcat provisional
- Retirada de les falques, una vegada endurit el morter, i neteja dels paraments
Ancoratge amb tac d'acer inoxidable:
- Neteja i preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició dels ancoratges
- Perforació dels suports
- Col·locació de l'ancoratge i fixació del mateix amb el cargol
Ancoratge amb tac químic:
- Neteja i preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició dels ancoratges
- Perforació dels suports
- Introducció de l'ampolla de resines
- Col·locació de l'ancoratge, recollida de les resines sobrants
ANCORATGE AMB RODONS:
Els rodons han d'estar disposat, als llocs indicats a la DT, o en el seu defecte, els que determini la DF.
Si es possible, cal evitar que els extrems dels ancoratges estiguin a una mateixa alineació, per evitar una nova línia de fractura.
Els ancoratges han d'estar fixats a les pedres. Mai als junts.
Les perforacions per ancorar les grapes han de tenir un diàmetre igual al doble de la barra utilitzada.
El reblert dels forats s'ha de fer amb un morter elàstic.
ANCORATGE AMB TAC D'ACER INOXIDABLE O TAC QUÍMIC:
Ha d'estar situat als llocs indicats a la DT, o en el seu defecte, els que determini la DF.
Cal verificar que el suport te la resistència suficient per assolir les càrregues previstes.
En fàbriques de maons o de pedra, no s'han de situar les perforacions a prop dels junts.
Els paraments han d'estar nets de la pols de la perforació i de les restes de morter si es el cas.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Els paraments on es col·loqui el morter, cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ANCORATGE AMB TAC D'ACER INOXIDABLE O TAC QUÍMIC:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
ANCORATGE AMB RODÓ D'ACER INOXIDABLE O BRONZE:
m de llargària, realment executada d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P4 ESTRUCTURES

P4Z ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES

P4Z1- ARMADURA D'ACER PREFABRICADA EN GELOSIA PER A PARETS D'OBRA DE FÀBRICA, COL·LOCADA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4Z1-3LYD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, formada amb rodons, barretes o platines d'acer galvanitzat, d'acer inoxidable o d'acer recobert amb epoxi col·locades amb el mateix morter de la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
CONDICIONS GENERALS:
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les armadures col·locades han de ser netes, sense òxids no adherents, pintures, greixos ni altres substàncies perjudicials.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments s'han de realitzar per solapa.
La situació de l'armadura dins del junt ha de permetre el gruix constant del recobriment.
La llàrgària de l'ancoratge i del solapament s'ha de determinar segons l'especificat en l'apartat 4.5.3 del DB-SE-F.
Les armadures s'han de subjectar entre elles, quan sigui necessari, per tal de garantir que mantinguin la seva posició durant la col·locació del morter o formigó.
La posició de les armadures, en el junt horitzontal, ha de permetre el gruix de recobriment següent:
- Recobriment respecte a la vora exterior: >= 15 mm
- Recobriment per sobre i per sota: >= 2 mm
Diàmetre nominal de les barres: >= 6 mm
Distància lliure entre dues armadures solapades: >= 2D, >= 20 mm
Toleràncies d'execució:
- Posició de les armadures: ± 10 mm (no acumulatius)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, i s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges i dels vents superiors a 50 km/h.
El doblegat de l'armadura s'ha de realitzar en fred.
S'ha d'utilitzar separadors o estreps si és necessari per a garantir el recobriment mínim.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària calculats segons les especificacions de la DT
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com és ara retalls, lligams i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P4 ESTRUCTURES

P4Z ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES

P4Z6- ELEMENTS D'ANCORATGE PER A ESTRUCTURES, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4Z6-6YXK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements d'ancoratge per a estructures d'acer.
S'han considerat els elements següents:
- Ancoratges amb tac d'expansió d'acer, o tac químic, amb cargol, volandera i femella per a fixació de perfils metàl·lics a estructura de formigó.
- Ancoratges amb perns de connexió soldats a perfils de planxa col·laborant d'acer galvanitzat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En els ancoratges amb tac d'acer o químic:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la situació dels ancoratges
- Execució dels forats
- Neteja del forat
- Col·locació dels ancoratges
En els ancoratges amb perns de connexió:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la situació dels ancoratges
- Soldadura del pern a la planxa
- Comprovació de la unitat d'obra
ANCORATGE AMB TAC D'ACER O QUÍMIC:
El forat ha de ser perpendicular a la superfície del parament.
La profunditat del forat en el material de base portant ha de ser l'adequada en funció de les característiques geomètriques del tac utilitzat.
Les distàncies mínimes entre la posició dels ancoratges i el cantell del material de base han de ser suficients per a garantir les característiques mecàniques de l'ancoratge, d'acord amb les indicacions del fabricant de l'ancoratge.
El cargol s'ha d'apretar mitjançant una clau dinamomètrica, amb un moment de valor especificat en el càlcul de l'ancoratge.
TAC D'EXPANSIÓ:
El tac ha de quedar a nivell amb la cara exterior de l'element a fixar.
Si el tac ha d'estar sotmès a una càrrega dinàmica, cal tenir en compte la disminució de la càrrega de trencament a causa de la fatiga del material.

	Diàmetre ancoratge		
	10 mm	12 mm	16 mm
Diàmetre de la broca (mm)	15	18	24
Longitud ancoratge (mm)	109	130	152
Profunditat mínima encastament (mm)	88	100	125
Gruix màxim element a fixar (mm)	20	25	25
Par de apriete màxim (Nm)	50	80	120

TAC QUÍMIC:
L'espàrrec ha d'estar introduït al forat la fondària que indica el fabricant.
Si el tac ha d'estar sotmès a una càrrega dinàmica, cal tenir en compte la disminució de la càrrega de trencament a causa de la fatiga del material.

	Diàmetre ancoratge		
	10 mm	12 mm	16 mm
Diàmetre de la broca (mm)	12	14	18
Longitud ancoratge (mm)	130	160	190
Profunditat mínima encastament (mm)	90	110	125
Gruix màxim element a fixar (mm)	21	28	38
Par de apriete màxim (Nm)	35	60	120

ANCORATGE AMB PERNS DE CONNEXIÓ:
Els perns han d'estar col·locats a la part baixa de l'ona, en el punt de contacte de la planxa amb la biga sobre la que es recolza.
El pern ha d'anar soldat sobre una única planxa.
No s'han de soldar els perns en els cavalcaments de les planxes.
Ha de quedar perpendicular a la planxa.
Ha d'assentar sobre una superfície llisa.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
ANCORATGE AMB TAC D'ACER O QUÍMIC:
El sistema emprat per taladrar el forat ha de ser per rotació, o per rotació i percussió, en funció del material de base.
El diàmetre de la broca ha de ser l'especificat segons el diàmetre del tac.
El forat s'ha de fer sempre perpendicular a la superfície exterior del material de base.
Si durant la realització del forat es troba una barra de l'armadura, cal interrompre el procés.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

No es travessarà cap armadura sense l'autorització expressa de la DF
Cal netejar de forma acurada el forat, eliminant la pols i les restes de material bufant amb un aparell adequat.
El muntatge de dispositius d'ancoratge s'ha de realitzar seguint estrictament les especificacions pròpies del tipus utilitzat. Si el tac es de tipus químic, cal utilitzar el cartutx de resina subministrat pel fabricant del tac.
Si el cartutx es del tipus càpsula, s'ha d'introduir sencer, i sense obrir a la perforació. Una vegada al seu lloc, s'introduirà la varilla, punxant el centre de la càpsula.
Si el cartutx es del tipus amb aplicador exterior, cal utilitzar cartutxos que no estiguin oberts ni caducats, i seguir el procediment indicat pel fabricant. La primera manxada de l'aplicador es llençarà. L'aplicador s'ha d'introduir fins al fons de la perforació, i anar omplint el forat des del fons cap a l'exterior.
Si el tac es de tipus químic, cal esperar els temps recomanats pel fabricant, abans de cargolar i posar en càrrega l'ancoratge.
Un cop s'hagin col·locat els ancoratges i abans de cargolar, s'ha d'eliminar d'ells qualsevol substància que pugui ser perjudicial per al seu comportament eficaç.
No s'han de provocar danys a la rosca del tac duran el muntatge.
ANCORATGE AMB PERNS DE CONNEXIÓ:
La superfície de la planxa sobre la que s'ha de soldar el pern ha d'estar lliure de greixos, pintures i òxids.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'ancoratge definida segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P5 COBERTES

P51 TERRATS

P512- ACABAT DE TERRAT AMB PAVIMENT DE RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P512-38FC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa d'acabat per a terrats de diferents materials.
S'han considerat els tipus següents:
Acabat amb paviment fix:
- Paviment de rajola ceràmica col·locada amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviment de rajola ceràmica:
- Replanteig de l'especejament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del paviment
CONDICIONS GENERALS:
La capa d'acabat ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes.
Ha de tenir un pes suficient per tal de contrarestar la succió del vent.
El material ha de tenir una forma i dimensions compatibles amb el pendent.
Els junts de dilatació han de coincidir amb els junts de la coberta.
Han de quedar situats en el perímetre exterior i interior de la coberta i en la trobada amb paraments verticals i elements passants.
El junt ha de quedar ple amb un material elàstic.
El segellat del junt, en el seu cas, ha de quedar enrasat amb la capa d'acabat de la coberta.
Amplària del junt: >= 3 cm
PAVIMENT FIX:
Hi haurà junts de dilatació que han d'afectar a les peces, al morter i a la capa d'assentament del paviment.
Dimensions màximes de la quadrícula entre junts de dilatació:
- Cobertes ventilades: <= 5 m

- Cobertes no ventilades: <= 7,5 m
PAVIMENT DE RAJOLA CERÀMICA:
El paviment ha de quedar pla en els trams previstos.
Les peces han de quedar col·locades deixant junts entre elles. Aquests han de quedar plens de morter.
Si es fa amb dos gruixos de rajola, aquests han d'anar col·locats a trencajunt. Els junts de la capa superior han de quedar plens de morter.
Separació entre peces: 0,2 - 0,5 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Nivells: ± 10 mm/total
- Alineació de les filades: <= 5 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
S'han de disposar passadissos i zones de treball amb una capa de protecció d'un material apte per a cobertes transitables amb la finalitat de facilitar el trànsit en la coberta per a realitzar les operacions de manteniment i evitar el deteriorament del sistema.
Si es treballa sobre làmina asfàltica, la temperatura s'ha de mantenir entre 5°C i 25°C.
El replanteig exigeix l'aprovació de la DF.
PAVIMENT DE RAJOLA CERÀMICA:
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
S'han de col·locar a truc de maceta.
No s'ha de trepitjar el paviment fins al cap de 48 h d'haver-se col·locat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació i neteja de la superfície d'assentament.
- Replanteig de nivells.
- Aportació de material, amb especial atenció a l'alçada d'abocada.
- Comprovació del gruix i les pendents.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

P5 COBERTES

P51 TERRATS

P518- COBERTA PLANA PER A TRÀNSIT RODAT

P518-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P518-1ZB04,P518-1ZB05,P518-1ZB06.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Formació de coberta per a trànsit rodat.
- Coberta convencional amb pendents d'argila expandida: - Barrera de vapor - Formació de pendents i aïllament tèrmic - Capa de protecció de morter - Impermeabilització amb producte líquid - Capa de protecció de morter - Capa de protecció amb paviment de formigó lleuger armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Coberta convencional amb pendents d'argila expandida: - Estesa de la barrera de vapor - Abocada i formació de la capa de pendents amb formigó lleuger d'argila expandida - Execució de la capa de protecció de morter, amb acabat remolinat - Aplicació de la impermeabilització líquida - Execució de la capa de protecció de morter, amb acabat remolinat - Execució del paviment de formigó armat
CONDICIONS GENERALS:
La coberta ha de ser estanca a l'aigua de pluja i ha d'evitar l'aparició d'humitat de condensacions.
Ha de tenir la forma i el pendent indicades en la Documentació Tècnica o en el seu defecte, les indicades per la DF.
El pendent ha de ser l'adequat per conduir l'aigua cap els elements d'evacuació.
La superfície d'acabat ha de ser llisa, plana i transitable.
La barrera de vapor ha de quedar col·locada immediatament sota l'aïllament.
La barrera de vapor ha de quedar col·locada sota el fons i els laterals de la capa d'aïllament.
Cal garantir que tots els components que formen el sistema i que han d'estar en contacte, son químicament compatibles, en cas contrari, cal interposar entre ells una capa separadora.
S'han de respectar les sortides d'aigua previstes a la coberta. Han d'estar connectades als baixants i protegides amb un morrió amb reixa.
La coberta ha de tenir junts de dilatació que han d'afectar a les diferents capes, a partir de l'element que serveix de suport.
S'han de respectar els junts estructurals i de dilatació del suport.
El junt ha de quedar ple en tota la seva dimensió, de material elàstic. Aquest material ha de garantir la separació entre els elements d'obra entre els quals s'intercala.
Els junts de dilatació han de quedar situats en:
- Encontre amb parament vertical
- Junt estructural
Les vores del junt han de ser aixamfranades amb un angle de 45º.
Pendent: >= 1%; <= 5%
Separació entre junts de dilatació: <= 15 m
Amplària del junt: >= 3 cm
FORMACIÓ DE PENDENTS:
Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques i la seva constitució ha de ser l'adequada per tal de rebre la resta de components de la coberta.
Quan el material constitutiu no tingui la resistència i cohesió necessàries per a les sol·licitacions mecàniques de la posada en obra, ha de quedar reforçat amb una capa de morter del gruix necessari per a aquest fi.
Si es suport de la capa d'impermeabilització, el material constitutiu ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb el sistema d'unió de la capa d'impermeabilització, en cas contrari cal interposar una capa separadora.
CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER DE CIMENT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
Ha de tenir el gruix previst. Ha de ser plana i llisa.
Hi ha d'haver junts de dilatació de tot el gruix de la capa, que han de coincidir amb els del suport.
CAPA D'IMPERMEABILITZACIÓ:
El producte aplicat ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar, amb les capes i la dotació prevista.
En els punts singulars, cal respectar les condicions de disposició de bandes de reforç i d'acabament, les de continuïtat o discontinuïtat, relatives al sistema d'impermeabilització que s'utilitzi.
La impermeabilització ha de cavalcar sobre el parament vertical, per sobre de la protecció de la coberta.
L'acabament superior de la impermeabilització ha d'impedir la filtració de l'aigua de pluja, en el parament.
La forma de l'acabament superior ha de complir l'especificat en l'apartat 2.4.4.1.2 del DB HS 1.
La impermeabilització ha de cavalcar per damunt de les ales de la bonera o de la canal.
La unió de la impermeabilització amb la bonera o la canal ha de ser estanca.
La impermeabilització ha de ser contínua en els junts de dilatació.
Cavalcament de la impermeabilització sobre el parament vertical: >= 20 cm
Cavalcament de la impermeabilització en els elements de desgüàs: >= 10 cm
CAPA DE PROTECCIÓ:
Ha de servir de protecció a la capa d'impermeabilització, en el tipus de coberta convencional, per tal d'evitar l'acció de les radiacions ultraviolades i l'impacte tèrmic directe del sol.
Ha de facilitar l'evacuació de l'aigua cap els punts de desgüàs.
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
Toleràncies d'execució:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha d'estar net, sense irregularitats.
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de coberta feta.
Els components de la coberta s'han d'aplicar en unes condicions ambientals que estiguin dins dels marges prescrits en les corresponents especificacions d'aplicació.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Quan s'han d'interrompre els treballs, s'han de protegir els elements de la coberta que ja estan col·locats.
En els materials lleugers, cal prendre les mesures necessàries, per a que el vent ni d'altres accions els desplacin.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

No inclou la realització d'elements especials com ara els minvells, els aiguafons, etc.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P5 COBERTES

P52 TEULADES

P52D- TEULADA DE TEULA ÀRAB DE CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P52D-4V4A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de revestiment de coberta inclinada mitjançant peces recuperades de l'obra o subministrades pel promotor.
S'han considerat els tipus següents:
- Teula àrab col·locada amb morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels eixos dels pendents
- Col·locació de les peces per filades

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
Les esquenes d'ase, els aiguafons i les vores han de quedar alineats longitudinalment.
Si s'utilitzen peces de color uniforme (vermell, palla, marró o gris), el conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
El cavalcament entre les peces ha de ser l'adequat en funció del pendent del suport i les condicions de l'entorn (zona eòlica, tempestes, altitud topogràfica, etc.).
Les peces de la primera filada han de quedar amb el mateix pendent que la resta de filades per tal d'evitar la filtració d'aigua en l'unió amb el parament, si cal es farà un recrescut en la vora de l'assentament de les peces.
Les peces de l'última filada horitzontal superior i les del carener o esquena d'ase, han de quedar fixades.
Volada de les peces del ràfec: >= 5 cm; < mitja peça
Volada de les peces en la vora lateral: >= 5 cm
Cavalcament entre les peces i els aiguafons: >= 5 cm
Separació entre les peces de les dues vessants en l'aiguafons: >= 20 cm

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Cavalcament en sentit del pendent (teules corbes o planes sense encaix superior): >= 7 cm
Toleràncies d'execució:
- Paral·lelisme entre dues fileres consecutives: - Teula àrab: ± 20 mm - Teula plana o romana: ± 10 mm
- Alineació entre dues teules consecutives: - Teula àrab: ± 10 mm - Teula plana o romana: ± 5 mm
- Alineació de la filera: - Teula àrab: ± 20 mm - Teula plana o romana: ± 10 mm
- Paral·lelisme entre les filades i la línia del ràfec: ± 100 mm

TEULA ÀRAB:

Les filades han de quedar alineades longitudinalment i transversalment.
Les teules han de cavalcar dins del seu encaix.
Cavalcament en el sentit de la pendent:
- Pendent < 30%: 15 cm
- Pendent entre el 30% i el 40 %: 13 cm
- Pendent > 40 %: 10 cm

Distància lliure de pas d'aigua entre cobertores: >= 3 cm, <= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcament: ± 5 mm

TEULA COL·LOCADA AMB MORTER:

En la teulada de teula àrab, totes les canals i les cobertores han de quedar collades amb morter.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
El suport i les teules per col·locar, que han d'estar en contacte amb el morter, han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Si s'utilitzen teules procedents de recuperació abans de col·locar-les cal comprovar que compleixen les condicions funcionals i de qualitat exigibles per al seu funcionament correcte:
- No han de tenir deformacions, escrostonaments o altres defectes visibles
- No han de tenir esquerdes o fissures que puguin comprometre la seva funció
- No han de tenir exfoliacions o laminacions que puguin debilitar la resistència de la peça
- Han d'estar netes de restes de morter o d'altres materials que tingués adherits en origen, que puguin impedir la fixació al suport i el cavalcament amb la resta de teules
- Les mides i forma de les teules de recuperació, han de ser compatibles amb la resta de teules utilitzades, de forma que es puguin col·locar amb els cavalcaments i les alineacions previstes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
- Comprovació de la geometria de la coberta i del cavalcament entre les peces
- Comprovació dels eixos dels pendents de la coberta

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P5 COBERTES

P55 CLARABOIES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P555- CLARABOIA QUADRADA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P555-ZB07.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge de claraboia prefabricada de metacrilat, practicable o no, per a tancament de buit d'il·luminació en cobertes.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb sòcol prefabricat col·locada amb fixacions mecàniques
- Per a sòcol d'obra col·locada sobre llistó de fusta
- Sense sòcol prefabricat, col·locada directament sobre el sostre amb fixacions mecàniques
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del sòcol prefabricat, en el seu cas
- Protecció i impermeabilització del sòcol, en el seu cas
- Fixació de la cúpula al sòcol o al sostre, i col·locació dels elements de protecció i d'estanquitat de les fixacions
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per evitar condensacions.
El sòcol de la claraboia ha d'estar protegit fins a la pestanya superior, en el cas de sòcol prefabricat o fins a la cara interior si es per a sòcol d'obra, amb una làmina impermeabilitzant autoprotegida, que ha de complir les especificacions del seu plec de condicions.
La làmina impermeabilitzant ha de cavalcar >= 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta. En la claraboia col·locada amb fixacions, ha de cobrir els cargols de fixació.
CLARABOIA AMB SÒCOL PREFABRICAT:
El sòcol de la claraboia ha de quedar fixat mecànicament al suport. La distància entre les fixacions ha de ser <= 30 cm i sempre una a cada cantonada.
Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per evitar condensacions.
Alçària del sòcol sobre la capa d'acabat de la coberta: >= 15 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 3 mm/m
CLARABOIA PER A SÒCOL D'OBRA COL·LOCADA SOBRE LLISTÓ DE FUSTA:
Ha d'estar fixada mecànicament al suport.
Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per evitar condensacions.
Alçària del punt més baix de la claraboia sobre l'acabat de la coberta: >= 15 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 3 mm/m
CLARABOIA SENSE SÒCOL, COL·LOCADA SOBRE EL SOSTRE:
Ha d'estar fixada mecànicament al sostre i la distància entre les fixacions ha de ser <= 40 cm.
La superfície de fixació de la claraboia ha d'estar protegida fins al començament de la volta amb una làmina impermeabilitzant autoprotegida, que ha de complir les especificacions del seu plec de condicions.
El junt d'unió entre la capa impermeabilitzant i la volta de la claraboia s'ha de segellar amb betum calent i ha de ser >= 4 cm.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
La impermeabilització de la coberta s'ha de realitzar abans de col·locar l'element.
El suport s'ha d'anivellar amb una recrescuda de morter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció en la correcta col.locació del sòcol, i de la seva protecció i impermeabilització.
- Comprovació de la geometria de la coberta i del cavalcament entre les peces.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de l'estanquitat dels elements de fixació.
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5Z1 FORMACIÓ DE PENDENTS

P5Z13- FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ D'ARGILA EXPANDIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5Z13-4ZAV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pendents per a suport d'acabat de coberta.
S'han considerat els materials següents:
- Formigó o morter de 5 a 40 cm de gruix mitjà
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Massissat o formació de pendents amb formigó o morter amb granulats lleugers:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques i la seva constitució ha de ser l'adequada per tal de rebre la resta de components de la coberta.
El pendent ha de ser l'indicat a la Documentació Tècnica, o a manca d'aquesta, l'indicat per la DF.
El pendent ha de ser l'adequat per conduir l'aigua cap els elements d'evacuació.
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 10 mm
- Pendents: ± 0,5%
- Planor: ± 10 mm/2 m
MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
La superfície d'acabat ha de ser llisa i plana.
S'han de fer junts de dilatació i de retracció. Aquests junts han de quedar plens d'un material elàstic, o bé, buits.
L'acord de la capa de pendents amb els paraments i elements verticals ha de ser en mitjacanya.
Toleràncies d'execució:
- Alineació del junt de dilatació: ± 5 mm/m, <= 20 mm/total
FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER DE GRANULATS LLEUGERS O GRANULATS LLEUGERS:
Gruix màxim: <= 50 cm
Gruix mínim: >= 5 cm
Distància entre mestres: <= 2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER O GRANULATS LLEUGERS:
Els aiguafons i les esquenes d'ase han d'estar fets amb reglades d'obra ceràmica.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

L'espai entre les reglades s'ha d'omplir completament amb el material i reglejar la superfície tot recolzant els regles en les reglades; els forats que restin s'han d'omplir manualment.
MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La pasta de ciment ha de constituir una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans que comenci l'adormiment.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
Durant l'aplicació del formigó o morter s'han de protegir els elements de desguàs (canalons, etc.).
Durant l'adormiment s'ha de mantenir humida la superfície del morter. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

No es pot trepitjar la superfície acabada fins al cap de 48 h de l'abocament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MASSISSAT AMB FORMIGÓ O FORMACIÓ DE PENDENTS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5Z3 ENTRAMATS I ENLLATATS

P5Z30- ENLLATAT AMB LLATES DE FUSTA DE PI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5Z30-H8KL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'enllatat de perfils de fusta de pi col·locats separats entre sí una distància de 10 a 50 cm, per a suport d'un tauler o d'una cobertura.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Sobre solera de formigó collades amb morter
- Sobre solera de formigó fixades mecànicament a tacs de fusta embeguts en el formigó.
- Sobre envanets collades amb morter
- Sobre corretges fixades mecànicament
- Sobre tauler o fusta fixades mecànicament

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Col·locats amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces amb morter

Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Replanteig de les peces
- Clavat de les peces al suport

Col·locats amb fixacions mecàniques sobre solera de formigó:
- Replanteig i fixació dels tacs en el suport, abans d'abocar el formigó de la solera
- Replanteig de les peces
- Clavat de les peces als tacs

CONDICIONS GENERALS:
Les llates s'han de col·locar amb la cara major recolzada sobre el suport.
Han de quedar alineades i paral·leles entre elles.
Toleràncies d'execució:
- Junts entre llates: ± 5 mm

COL·LOCACIÓ DE LES LLATES SOBRE SOLERA AMB MORTER:
A les cares laterals han de portar claus d'acer galvanitzat de 30 mm de llarg, per a facilitar l'adherència del morter.
Hi ha d'haver morter en els dos costats de la llata, de manera que els claus quedin totalment recoberts pel morter.
El morter ha d'omplir l'espai entre la llata i el suport.
Penetració del clau: >= 15 mm
Separació entre claus: <= 20 cm
COL·LOCACIÓ DE LES LLATES SOBRE ENVANETS DE SOSTREMORT AMB MORTER:
La llata ha d'anar encastada dins d'un queixal en l'envanet, d'una fondària igual a la meitat de l'alçària de la llata, com a mínim, que ha de quedar reblert de morter.
COL·LOCACIÓ SOBRE CORRETGES O CABIRONS AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Les llates han d'anar fixades amb claus d'acer galvanitzat.
Les fixacions han de quedar sobre l'element de suport.
S'han de col·locar alineades a tocar i recolzades sobre tres cabirons, com a mínim.
Els junts entre llates han d'estar sobre l'eix dels elements de suport i alternats.
Junts entre llates: 1 cm
Separació entre fixacions: <= 50 cm
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES SOBRE TAULER:
Les llates han d'anar fixades amb claus d'acer galvanitzat.
Penetració del clau: >= 15 mm
Separació entre claus: <= 20 cm
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Els tacs de suport han de quedar embeguts en el formigó, amb la superfície superior enrasada amb la de la solera.
Les llates han d'anar fixades amb claus d'acer galvanitzat.
Les fixacions han de quedar sobre l'element de suport.
Els junts entre llates han d'estar sobre l'eix dels elements de suport i alternats.
Junts entre llates: 1 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
En els elements col·locats amb morter, si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans.
En la col·locació dels tacs embeguts en formigó, aquests s'han de lligar per a que mantinguin la seva posició durant el procés de formigonament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5ZD MINVELLS

P5ZD4- MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5ZD4-528Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'elements de protecció del junt que formen el pla de la coberta amb el parament vertical.
S'han considerat els tipus següents:
- Minvell de rajola ceràmica encastada al parament en la seva vora superior i col·locada amb morter
- Minvell amb rajola ceràmica col·locada amb morter contra el parament
- Trobada de teulada de teula àrab amb parament vertical, agafada amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de minvell amb rajola ceràmica encastada al parament:
- Neteja i preparació del suport
- Replanteig de l'element
- Execució de la regata en el parament
- Col·locació de la rajola encastada amb morter dins de la rasa, sola o recolzada sobre una filera de rajola ceràmica o d'encadellat ceràmics
- Rejuntat i neteja dels junts
Formació de minvell amb rajola ceràmica contra el parament:
- Neteja i preparació del suport
- Replanteig de l'element
- Execució de la regata en el parament
- Col·locació de la rajola ceràmica encastada amb morter dins de la rasa i recolzada sobre la cobertura
- Rejuntat i neteja dels junts
- Formació de trobada de teulada de teula àrab amb parament vertical:
- Replanteig de l'element
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació del morter
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja
CONDICIONS GENERALS:
Les peces han de quedar sòlidament fixades al suport.
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
L'element de protecció ha de cavalcar sobre el parament vertical, per sobre de l'acabat de la coberta.
L'encontre superior de l'element de protecció amb el parament s'ha de fer de manera que impedeixi la filtració de l'aigua en el parament.
La forma de l'acabament superior ha de complir l'especificat en l'apartat 2.4.4.1.2 del DB HS 1.
En cobertes inclinades, si la trobada es situa en la part superior o lateral del vessant, l'element de protecció ha de cavalcar per sobre de les peces de la teulada.
Cavalcament de l'element de protecció sobre el parament:
- Coberta plana: >= 20 cm
- Coberta inclinada: >= 25 cm
Cavalcament dels elements de protecció sobre la coberta: >= 10 cm
Pendent de la peça:
- Minvell contra parament: >= 100%
- Minvell encastat al parament: 25% - 50%
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: - Planxa: ± 5 mm/m; ± 20 mm/total - Rajola ceràmica: ± 5 mm/m; ± 10 mm/total
- Maó: ± 5 mm/2 m; ± 10 mm/total
MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA:
Les rajoles han de quedar col·locades a tocar, rejuntades amb morter i encastades al parament dins d'una regata, que ha de quedar reblerta de morter.
L'aresta superior del minvell ha de quedar en el mateix pla del parament o encastada a dins.
MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA ENCASTAT AL PARAMENT:
Quan la rajola va recolzada sobre un suport format per un altra rajola o encadellat, aquesta s'ha d'encastar com a mínim 1/3 de la seva volada dins del parament i ha de quedar alineada amb la recrescuda perimetral de la coberta.
La rajola d'acabat ha de tenir una volada de 3 cm sobre la recrescuda perimetral de la coberta.
El conjunt del minvell acabat ha d'estar separat 3 cm per sobre de la recrescuda perimetral de la coberta.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Volada màxima de la rajola:
- Col·locada amb morter: <= 10 cm
- Recolzada sobre rajola ceràmica: <= 15 cm
- Recolzada sobre encadellat ceràmic: <= 20 cm
TROBADA DE TEULADA DE TEULA AMB PARAMENT VERTICAL:
Les peces han de cavalcar entre elles, la vora de la teula en contacte amb el parament vertical, ha de quedar encastada dins d'una regata feta al parament, reblerta i rejuntada posteriorment.
El sentit de cavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua.
Cavalcament de les peces: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
MINVELL COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
MINVELL DE PECES CERÀMIQUES:
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments.
TROBADA DE TEULADA DE TEULA AMB PARAMENT VERTICAL:
Si s'utilitzen teules procedents de recuperació, abans de col·locar-les cal comprovar que compleixen les condicions funcionals i de qualitat exigibles per al seu funcionament correcte:
- No han de tenir deformacions, escrostonaments o altres defectes visibles
- No han de tenir esquerdes o fissures que puguin comprometre la seva funció
- No han de tenir exfoliacions o laminacions que puguin debilitar la resistència de la peça
- Han d'estar netes de restes de morter o d'altres materials que tingués adherits en origen, que puguin impedir la fixació al suport i el cavalcament amb la resta de teules
- Les mides i forma de les teules de recuperació, han de ser compatibles amb la resta de teules utilitzades, de forma que es puguin col·locar amb els cavalcaments i les alineacions previstes
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MINVELL ENCASTAT AL PARAMENT, CONTRA PARAMENT, DE CAIXA O FIXAT AL PARAMENT O TROBADA DE TEULA AMB PARAMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
MINVELL CONTRA PARAMENT AMB LA PART SUPERIOR HORITZONTAL I LA PART INFERIOR SEGUINT EL PENDENT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5ZZ ELEMENTS AUXILIARS PER A COBERTES

P5ZZ2- MASSÍS PER A PROTECCIÓ DE CÀRREGUES PUNTUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5ZZ2-52JO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'elements amb finalitats diverses que complementen la coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Formació de massís de formigó per a protecció de càrregues puntuals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formació d'element de formigó:
- Replanteig de l'element
- Neteja i preparació amb desencofrant dels components de l'encofrat
- Execució de l'encofrat
- Col·locació de les armadures, en el seu cas
- Abocada i compactació del formigó
- Desencofrat de l'element
- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
L'element col·locat ha de mantenir a l'estanquitat del conjunt de la coberta.
Ha de mantenir el pendent del conjunt i afavorir la circulació de l'aigua cap els punts de desguàs.
CÈRCOL DE FORMIGÓ ARMAT O MASSÍS DE FORMIGÓ:
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
L'encofrat ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.
L'interior de l'encofrat ha de ser pintat amb desencofrant abans del muntatge, i no hi ha d'haver regalims.
No hi ha d'haver disgregacions ni buits en la massa del formigó, un cop col·locat.
L'element acabat ha de tenir una superfície llisa i uniforme.
Separació de l'encofrat: 20 cm
Moviment local de l'encofrat: <= 0,5 cm
Temperatura del formigó en el moment de l'abocada: >= 5°C
Temperatura dels elements on es fa l'abocada: >= 0°C
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Desviació dels eixos de l'element: ± 5 mm
- Separacions de l'encofrat: ± 10 mm
- Aplomat de l'encofrat: ± 5 mm
- Planor de l'encofrat: ± 5 mm/m: ± 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
CÈRCOL DE FORMIGÓ ARMAT O MASSÍS DE FORMIGÓ:
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar l'anivellament, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. Fora d'aquests límits el formigonament requereix precaucions i l'autorització explícita de la DF En aquest cas, cal fer les provetes en les mateixes condicions de l'obra per tal de poder verificar la resistència realment assolida.
El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja, vent fort, o quan es preveu que, durant les 48 h següents, la temperatura pot ser inferior a 0°C.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El formigó s'ha de col·locar a l'obra abans que comenci a adormir-se.
La compactació s'ha de fer per vibratge. L'alçària màxima de la tongada dependrà del vibrador que s'utilitzi. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense disgregacions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MASSÍS DE FORMIGÓ:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
ELEMENTS DE FORMIGÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P63 TANCAMENTS DE PLAQUES CONFORMADES

P633- REMAT DE PLANXA D'ACER PLEGADA, EN TANCAMENT DE PLAQUES

P633-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P633-1ZB08.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines

Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Les peces han de cavalcar entre elles i amb les peces de la vessant o dels paraments del costat.
El muntatge s'ha de fer respectant el sentit de la circulació de l'aigua, i tenint en compte els vents dominants.
Les fixacions s'han de fer amb cargols autoroscants amb anella d'estanqueïtat i cabota de color, si la planxa es prelacada.
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P63 TANCAMENTS DE PLAQUES CONFORMADES

P637- TANCAMENT DE PLANXES CONFORMADES DE FIBROCIMENT NT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P637-4SM2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'element de tancament mitjançant planxes de fibrociment NT, col·locades amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les planxes i dels perfils d'estanquitat
- Segellat dels junts verticals
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
La cara menys rugosa ha d'estar col·locada a la part exterior.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Les planxes han d'estar alineades o desplaçades respecte a les inferiors en la direcció vertical, i alineades en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior i les cantonades han d'estar protegides de l'entrada d'aigua.
Totes les fixacions han de portar una volandera d'estanquitat.
Els cavalcaments laterals entre planxes han de quedar protegits en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Punts de fixació per planxa: >= 6
Distància entre la fixació i els extrems de la planxa: >= 5 cm
Cavalcaments entre planxes: >= 12 cm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues planxes consecutives: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues planxes consecutives: ± 10 mm
- Paral·lelisme del conjunt de planxes: ± 30 mm
- Nivell entre dues planxes consecutives: ± 10 mm
- Nivell entre les planxes d'una filada: ± 30 mm
- Cavalcament: - 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Les planxes han de col·locar-se a partir del punt més baix.
La manipulació de les planxes s'ha de fer abans de fixar-les.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

P654-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P654-14TZS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P662- MAMPARA DIVISÒRIA DE PLAQUES SINTÈTIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P662-6YAF,P662-6YAH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mampares per a formació de cabines sanitàries amb taulers de resines fenòliques (HPL) muntades amb accessoris d'acer inoxidable.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Mòdul frontal de cabina sanitària composat per una porta i un lateral fix
- Mampara fixa per a divisòria entre cabines sanitàries
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels elements de suport
- Col·locació dels taulers
- Muntatge de les portes i els seus accessoris
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

P6A3- REIXAT DE PANELLS DE MALLA D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6A3-ZB15.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de reixat de malla d'acer i de la porta formada per perfils metàl·lics i malla electrosoldada.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Reixat amb bastidor o sense i malla electrosoldada, malla ondulada o entramat metàl·lic
S'han considerat les formes de col·locació del reixat següents:
- Amb pals de tub col·locats sobre daus de formigó
- Ancorat a l'obra
- Amb platines i fixat mecànicament a l'obra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reixat:
- Replanteig
- Col·locació dels muntants sobre daus de formigó, ancorats a l'obra o sobre platines
- Col·locació dels elements que formen el reixat
REIXAT
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Quan ha d'anar col·locada sobre daus de formigó, els suports s'han d'ancorar a aquestes bases que no han de quedar visibles.
La llargària de l'ancoratge dels suports ha de ser l'especificada a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre suports: - Reixa amb malla de torsió senzilla: ± 20 mm - Reixa amb bastidor de 2x1,8 m: ± 2 mm - Reixa amb bastidor de 2,5x1,5 m; 2,65x1,5 m o 2,65x1,8 m: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
REIXAT
Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REIXAT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació de la tanca.
- Inspecció visual de l'estat general de la tanca.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els tancaments amb malla hauran d'ajustar-se a les especificacions del plec, tant en el que fa referència a la malla pròpiament dita com en els elements auxiliars (suports i accessoris).
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades en els suports de la tanca.
En cas d'observar deficiències, s'ampliarà el control, en primer lloc fins a un 20 % dels suports,

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

i en cas de mantenir-se les irregularitats, es passarà a realitzar control sobre el 100 % de les unitats.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

P6A5- REIXAT DE MALLA A TORSIÓ D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6A5-HLYR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de reixat de malla d'acer i de la porta formada per perfils metàl·lics i malla electrosoldada.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Reixat amb malla de torsió senzilla
- Reixat amb doble ballesta superior i malla electrosoldada galvanitzada i plastificada.
S'han considerat les formes de col·locació del reixat següents:
- Amb pals de tub col·locats sobre daus de formigó
- Ancorat a l'obra
- Amb platines i fixat mecànicament a l'obra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reixat:
- Replanteig
- Col·locació de l'element
- Formació de les bases per als suports, o del forat en l'obra
- Col·locació dels elements que formen el reixat
- Tesat del conjunt
REIXAT
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Quan ha d'anar col·locada sobre daus de formigó, els suports s'han d'ancorar a aquestes bases que no han de quedar visibles.
La llargària de l'ancoratge dels suports ha de ser l'especificada a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre suports: - Reixa amb malla de torsió senzilla: ± 20 mm - Reixa amb bastidor de 2x1,8 m: ± 2 mm - Reixa amb bastidor de 2,5x1,5 m; 2,65x1,5 m o 2,65x1,8 m: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm
REIXAT AMB MALLA DE TORSIÓ SENZILLA:
La tanca ha de tenir muntants de tensió i de reforç repartits uniformement als trams rectes i a les cantonades.
Aquests muntants han d'estar reforçats amb tornapuntes.
Distància entre els suports tensors: 30 - 48 m
Nombre de cables tensors: 3
Nombre de grapes de subjecció de la tela per muntant: 7
REIXAT AMB BALLESTA SUPERIOR:
El reixat col.locat ha d'impedir la possibilitat d'escalada o de pas de persones a través seu.
Ha de permetre una bona visibilitat de l'entorn immediat.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
REIXAT
Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REIXAT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació de la tanca.
- Inspecció visual de l'estat general de la tanca.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els tancaments amb malla hauran d'ajustar-se a les especificacions del plec, tant en el que fa referència a la malla pròpiament dita com en els elements auxiliars (suports i accessoris).
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades en els suports de la tanca.
En cas d'observar deficiències, s'ampliarà el control, en primer lloc fins a un 20 % dels suports, i en cas de mantenir-se les irregularitats, es passarà a realitzar control sobre el 100 % de les unitats.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P71 MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

P712- MEMBRANA ADHERIDA EN CALENT, DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P712-DXDW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de varies capes formades amb materials bituminosos, sense protecció o amb autoprotecció mineral o metàl·lica, els de la capa exterior o reparació de membranes existents amb làmines bituminoses.
S'han considerat els tipus de membranes següents:
Membranes no protegides col·locades adherides:
- PA-2: Dues làmines LBM-24 adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt
- PA-3: Tres làmines LO-30-FV, adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt i recobertes amb una capa d'oxiasfalt.
- PA-5: Dues capes de màstic modificat MM-IIB amb una làmina d'alumini de 50 micres, intercalada
- PA-6: Una làmina LBM-40 adherida al suport en calent
- PA-7: Dues làmines LO-40, adherides entre elles i al suport, en calent
- PA-8: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles i al suport en calent
- PA-9: Una làmina LBM-48 adherida al suport en calent
Membranes no protegides col·locades no adherides sobre làmina separadora:
- PN-1: Una làmina LBM-40
- PN-3: Una làmina LAM-3

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- PN-6: Dues làmines LO-40, adherides entre elles en calent
- PN-7: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles en calent
- PN-8: Una làmina LBM-48

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Membranes adherides, no adherides:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació, en el seu cas
- Execució de la membrana per varies capes
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels junts

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
La membrana col·locada ha d'estar formada, en tota la seva extensió, per les capes superposades previstes.
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de ser estanca.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES, ARMADURES BITUMINOSES O FULLS D'ALUMINI:
Totes les capes que formen la membrana han de quedar adherides entre elles.
La membrana col·locada adherida, ha de quedar adherida al suport en tota la superfície.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents.
Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.
Les diferents làmines superposades han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi ha d'haver bosses d'aire entremig de les làmines.
Angles (acord aixamfranat):
- Base : >= 5 cm
- Alçària : >= 5 cm

Radi (acord de mitjacanya): >= 5 cm
Dotació per capa:

	Denominació material	Dotació per capa (kg/m2)
Component membrana	LBM-24	>= 2,2
	LO-30, LO-30/M	>= 2,7
	LO-40,	>= 3,6
	LBM-30, LBM-30/M	>= 2,8
	LBM-40, LBM-40/G	>= 3,8
	LBM-48	>= 4,5
	LBM-50/G	>= 4,8
	LAM-3	>= 4,2
	Full alumini 50 micres	>= 0,124
	Full alumini 80 micres	>= 0,2
Material adhesió	Oxiasfalt OA Màstic modificat MM-II B	>= 1,5 Valor mínim segons capa i/o membrana
Imprimació prèvia	Emulsió bituminosa ED	>= 0,3

Desplaçament de les làmines superposades:
- 2 làmines: >= 1/2 de l'amplària de la làmina
- 3 làmines: >= 1/3 de l'amplària de la làmina
- 4 làmines: >= 1/4 de l'amplària de la làmina

Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 15 mm

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret.
Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compressible i compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt.
Els acords amb els paraments verticals, boneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Cavalcament membranes de vàries làmines: >= 8 cm
Cavalcaments membranes d'una làmina:
- Pendents = 0 o làmines autoprotegides: >= 12 cm
- Pendents > 0 o làmines sense protecció: - Longitudinals: >= 8 cm - Transversals: >= 10 cm

Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre els -5°C per membranes amb làmines tipus LBM o els 5°C per a la resta, i els 35°C.
S'han d'aturar els treballs quan nevi o hi hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.
La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys.
Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui ben endurida i seca.
No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització.
Característiques del suport:
- Pendent: - PA-2, PA-3, PA-5: 1-10% - PA-6, PA-7: 1-15% - PA-8 PA-9: 0-15% - PN-1 PN-3, PN-6: 1-5% - PN-7 PN-8: 0-5% - GA-1,GA-2,GA-5,GA-6: >= 1% - MA-2: >= 10% - MA-3: >= 5% - MA-4: 5-15% - GF-1: >= 20% - GF-2: >= 15%
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Rugositats: <= 1 mm
- Resistència a la compressió: >= 200 kPa
- Humitat: <= 5%

En general, no s'han d'utilitzar en la mateixa membrana els materials següents:
- Materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat
- Oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP), que no siguin específicament compatibles
- Làmines o màstics de betum asfàltic i làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles

Incompatibilitats entre la membrana i el suport:
- Les làmines o màstics de quitrà no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic
- Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana

El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.
Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.).
El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:
- LBM: Per pressió un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor
- LAM -3: Amb adhesiu

Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.
MEMBRANA ADHERIDA:
Abans d'executar la membrana, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació.
No es necessària la imprimació prèvia quan la primera capa de la impermeabilització es realitza in situ amb màstic modificat de base quitrà o en el cas d'un suport format per plaques d'aïllament tèrmic recobertes d'oxiasfalt.
La imprimació s'ha d'aplicar a totes les zones en què la membrana hagi d'anar adherida, inclosos els acabaments i acords amb punts singulars.
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

bituminosos modificados.
UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P71 MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

P713- MEMBRANA NO ADHERIDA DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P713-DXFT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de varies capes formades amb materials bituminosos, sense protecció o amb autoprotecció mineral o metàl·lica, els de la capa exterior o reparació de membranes existents amb làmines bituminoses.
S'han considerat els tipus de membranes següents:
Membranes no protegides col·locades adherides:
- PA-2: Dues làmines LBM-24 adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt
- PA-3: Tres làmines LO-30-FV, adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt i recobertes amb una capa d'oxiasfalt.
- PA-5: Dues capes de màstic modificat MM-IIB amb una làmina d'alumini de 50 micres, intercalada
- PA-6: Una làmina LBM-40 adherida al suport en calent
- PA-7: Dues làmines LO-40, adherides entre elles i al suport, en calent
- PA-8: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles i al suport en calent
- PA-9: Una làmina LBM-48 adherida al suport en calent
Membranes no protegides col·locades no adherides sobre làmina separadora:
- PN-1: Una làmina LBM-40
- PN-3: Una làmina LAM-3
- PN-6: Dues làmines LO-40, adherides entre elles en calent
- PN-7: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles en calent
- PN-8: Una làmina LBM-48
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Membranes adherides, no adherides:
- Neteja i preparació del suport

- Aplicació de la imprimació, en el seu cas
- Execució de la membrana per varies capes
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels junts
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
La membrana col·locada ha d'estar formada, en tota la seva extensió, per les capes superposades previstes.
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de ser estanca.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES, ARMADURES BITUMINOSES O FULLS D'ALUMINI:
Totes les capes que formen la membrana han de quedar adherides entre elles.
La membrana col·locada no adherida, no ha de quedar adherida al suport, excepte en el perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Ha de quedar separada del suport per un feltre de polipropilè, la col·locació del qual ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. El feltre no ha d'impedir la fixació perimetral de la membrana.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents.
Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.
Les diferents làmines superposades han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi ha d'haver bosses d'aire entremig de les làmines.
Angles (acord aixamfranat):
- Base : >= 5 cm
- Alçària : >= 5 cm
Radi (acord de mitjacanya): >= 5 cm
Dotació per capa:

	Denominació material	Dotació per capa (kg/m2)
Component membrana	LBM-24	>= 2,2
	LO-30, LO-30/M	>= 2,7
	LO-40,	>= 3,6
	LBM-30, LBM-30/M	>= 2,8
	LBM-40, LBM-40/G	>= 3,8
	LBM-48	>= 4,5
	LBM-50/G	>= 4,8
	LAM-3	>= 4,2
	Full alumini 50 micres	>= 0,124
	Full alumini 80 micres	>= 0,2
Material adhesió	Oxiasfalt OA	>= 1,5
	Màstic modificat MM-II B	Valor mínim segons capa i/o membrana
Imprimació prèvia	Emulsió bituminosa ED	>= 0,3

Desplaçament de les làmines superposades:
- 2 làmines: >= 1/2 de l'amplària de la làmina
- 3 làmines: >= 1/3 de l'amplària de la làmina
- 4 làmines: >= 1/4 de l'amplària de la làmina
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 15 mm
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret.
Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compressible i compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt.
Els acords amb els paraments verticals, boneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cavalcament membranes de vàries làmines: >= 8 cm
Cavalcaments membranes d'una làmina:
- Pendents = 0 o làmines autoprotegides: >= 12 cm

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Pendents > 0 o làmines sense protecció: - Longitudinals: >= 8 cm - Transversals: >= 10 cm
Cavalcaments del feltre: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre els -5°C per membranes amb làmines tipus LBM o els 5°C per a la resta, i els 35°C.
S'han d'aturar els treballs quan nevi o hi hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.
La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys.
Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui ben endurida i seca.
No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització.
Característiques del suport:
- Pendent: - PA-2, PA-3, PA-5: 1-10% - PA-6, PA-7: 1-15% - PA-8 PA-9: 0-15% - PN-1 PN-3, PN-6: 1-5% - PN-7 PN-8: 0-5% - GA-1,GA-2,GA-5,GA-6: >= 1% - MA-2: >= 10% - MA-3: >= 5% - MA-4: 5-15% - GF-1: >= 20% - GF-2: >= 15%
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Rugositats: <= 1 mm
- Resistència a la compressió: >= 200 kPa
- Humitat: <= 5%
En general, no s'han d'utilitzar en la mateixa membrana els materials següents:
- Materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat
- Oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP), que no siguin específicament compatibles
- Làmines o màstics de betum asfàltic i làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles
Incompatibilitats entre la membrana i el suport:
- Les làmines o màstics de quitrà no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic
- Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana
El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.
Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, juntsacords amb paraments, etc.).
El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:
- LBM: Per pressió un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor
- LAM -3: Amb adhesiu
Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.
UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P72 MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL

P721- MEMBRANA ADHERIDA DE LÀMINES BITUMINOSES AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P721-5QHV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de varies capes formades amb materials bituminosos, sense protecció o amb autoprotecció mineral o metàl·lica, els de la capa exterior o reparació de membranes existents amb làmines bituminoses.
S'han considerat els tipus de membranes següents:
Membranes amb autoprotecció mineral, col·locades adherides:
- GA-1: Una làmina LBM-50/G, adherida al suport en calent
- GA-2: Una làmina LBM-40/G, sobre làmina LO-40, adherides entre elles i al suport en calent
- GA-5: Una làmina LBM-40/G, sobre làmina LBM-24, adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt
- GA-6: Una làmina LBM-40/G, sobre làmina LBM-30, adherides entre elles i al suport en calent
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Membranes adherides, no adherides:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació, en el seu cas
- Execució de la membrana per varies capes
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels junts
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
La membrana col·locada ha d'estar formada, en tota la seva extensió, per les capes superposades previstes.
En la membrana formada per làmines amb autoprotecció, aquestes han de quedar col·locades en la capa exterior.
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de ser estanca.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES, ARMADURES BITUMINOSES O FULLS D'ALUMINI:
Totes les capes que formen la membrana han de quedar adherides entre elles.
La membrana col·locada adherida, ha de quedar adherida al suport en tota la superfície.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els juntsde dilatació de la capa de pendents.
Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.
En les membranes formades per làmines adherides amb oxiasfalt, les capes d'oxiasfalt han de ser

continues.
Les diferents làmines superposades han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi ha d'haver bosses d'aire entremig de les làmines.
Angles (acord aixamfranat):
- Base : >= 5 cm
- Alçària : >= 5 cm
Radi (acord de mitjacanya): >= 5 cm
Dotació per capa:

	Denominació material	Dotació per capa (kg/m2)
Component membrana	LBM-24	>= 2,2
	LO-30, LO-30/M	>= 2,7
	LO-40,	>= 3,6
	LBM-30, LBM-30/M	>= 2,8
	LBM-40, LBM-40/G	>= 3,8
	LBM-48	>= 4,5
	LBM-50/G	>= 4,8
	LAM-3	>= 4,2
	Full alumini 50 micres	>= 0,124
	Full alumini 80 micres	>= 0,2
Material adhesió	Oxiasfalt OA Màstic modificat MM-II B	>= 1,5 Valor mínim segons capa i/o membrana
Imprimació prèvia	Emulsió bituminosa ED	>= 0,3

Desplaçament de les làmines superposades:
- 2 làmines: >= 1/2 de l'amplària de la làmina
- 3 làmines: >= 1/3 de l'amplària de la làmina
- 4 làmines: >= 1/4 de l'amplària de la làmina
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 15 mm
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret.
Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compressible i compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt.
Els acords amb els paraments verticals, boneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cavalcament membranes de vàries làmines: >= 8 cm
Cavalcaments membranes d'una làmina:
- Pendents = 0 o làmines autoprotegides: >= 12 cm
- Pendents > 0 o làmines sense protecció: - Longitudinals: >= 8 cm - Transversals: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre els -5°C per membranes amb làmines tipus LBM o els 5°C per a la resta, i els 35°C.
S'han d'aturar els treballs quan nevi o hi hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.
La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys.
Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui ben endurida i seca.
No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització.
Característiques del suport:
- Pendent: - PA-2, PA-3, PA-5: 1-10% - PA-6, PA-7: 1-15% - PA-8 PA-9: 0-15% - PN-1 PN-3, PN-6: 1-5% - PN-7 PN-8: 0-5% - GA-1,GA-2,GA-5,GA-6: >= 1% - MA-2: >= 10% - MA-3: >= 5% - MA-4: 5-15% - GF-1: >= 20% - GF-2: >= 15%
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Rugositats: <= 1 mm
- Resistència a la compressió: >= 200 kPa

- Humitat: <= 5%
En general, no s'han d'utilitzar en la mateixa membrana els materials següents:
- Materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat
- Oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP), que no siguin específicament compatibles
- Làmines o màstics de betum asfàltic i làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles
Incompatibilitats entre la membrana i el suport:
- Les làmines o màstics de quitrà no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic
- Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana
El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.
Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.).
El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:
- LBM: Per pressió un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor
- LAM -3: Amb adhesiu
Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.
MEMBRANA ADHERIDA:
Abans d'executar la membrana, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació.
No es necessària la imprimació prèvia quan la primera capa de la impermeabilització es realitza in situ amb màstic modificat de base quitrà o en el cas d'un suport format per plaques d'aïllament tèrmic recobertes d'oxiasfalt.
La imprimació s'ha d'aplicar a totes les zones en què la membrana hagi d'anar adherida, inclosos els acabaments i acords amb punts singulars.
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.
LÀMINES ADHERIDES AMB OXIASFALT:
Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi.
La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred. En aquest cas cal aplicar escalfor a mida que es desenrotlla.
L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.
UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P77 MEMBRANES AMB LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

P771- MEMBRANA NO ADHERIDA DE LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P771-5RIU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Impermeabilització amb membrana de làmines de polietilè i poliolefines.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Impermeabilització de basses amb membranes de làmines de polietilè, col·locada sobre el terreny.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
Ha de ser estanca.
Els acords de la membrana amb els diferents paraments superficials no han de donar angles.
En la col·locació sobre el terreny, la membrana ha de quedar fixada en els punts que calguin per a evitar desplaçaments (coronació, base del talús, zones de forta pendent, etc.).
Les unions seran soldades i s'efectuaran in situ amb extrussionadors automàtics.
El material de la soldadura serà de la mateixa base de les membranes, de manera que les soldadures siguin homogènies.
Solapament de les unions: >= 15 cm
Cavalcament de la membrana sobre la paret vertical externa de la rasa: >= 15 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 50 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, grau d'humitat elevada (boira, rosada, etc.) o amb vent fort. En aquest últim cas s'hauran de llastar les membranes ja col·locades per tal d'evitar que el vent les desplaci.
Característiques del suport:
- La base ha de ser de terreny argilós compactat.
- La superfície no ha de tenir pedres, bonys o deformacions que puguin malmetre les membranes.
- No ha de tenir arrels ni terra vegetal.
- Rugositats: <= 2 mm
Les làmines s'han de desenrrotllar a una temperatura ambient <= 36°C.
Un cop estesa la làmina, per treballar s'han de pendre les precaucions necessàries per no deteriorar-la.
Abans de desenrrotllar la làmina cal comprovar que no tingui defectes que puguin perjudicar el seu funcionament correcte (forats, estries, rugositats, etc.).
Les fixacions han de quedar dins d'una rasa que després s'ha de reblir. Les dimensions de la rasa han de complir:
- Fondària: >= 60 cm
- Amplària: >= 30 cm
Les fixacions s'han de fer a una temperatura ambient màxima de 20°C, intentant no transmetre tensions

a la membrana.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 104421:1995 Materiales sintéticos. Puesta en obra. Sistemas de impermeabilización de embalses para riego o reserva de agua con geomembranas impermeabilizantes formadas por láminas de polietileno de alta densidad (P.E.A.D.) o láminas de polietileno de alta densidad coextruido con otros grados de polietileno.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la membrana.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció a les soldadures entre peces.
- Comprovació diària d'estanqueïtat de les unions, amb equips de mesura adequats i que en el cas de la doble soldadura amb canal entremig de comprovació es realitzarà segons la norma UNE 104481-3-2
- Cada 400 m d'unió, es prendran mostres de la zona de soldadura per tal de comprovar la seva idoneïtat amb el tensiòmetre de camp.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P78 IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS

P783- IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB PINTURA BITUMINOSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P783-8D35.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'una capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.
S'han considerat els materials següents:
- Impermeabilització d'elements de formigó mitjançant emulsió bituminosa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte
CONDICIONS GENERALS:
La capa d'impermeabilització s'ha d'aplicar als llocs indicats als plànols o ordenats per la DF.
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.
Ha de quedar ben adherit al suport.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

No s'ha d'apreciar a simple vista defectes en el recobriment (bombolles, cràters, cocons sense reblir ni fissures).
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La superfície on s'apliqui l'emulsió no ha de tenir desigualtats ni clots. Ha d'estar seca i neta de partícules, residus oliosos i antiadherents.
S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de respectar els intervals de temperatura d'aplicació i els marges d'humitat relativa de l'aire, indicats pel fabricant.
Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El suport a impermeabilitzar ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.
La superfície del suport ha d'estar neta de pols, d'olis i greixos, no ha de tenir material engrunat.
El suport no ha de tenir cap substancia que pugui dificultar l'adherència del producte.
Entre l'aplicació d'una capa i la següent, es respectarà el temps de curat estipulat pel fabricant.
El recobriment acabat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
La temperatura de treball ha de ser >= 5°C.
Ha de ser adherent sobre superfícies humides o seques.
La dotació prevista s'ha d'aplicar en dues capes. La segona capa s'ha de donar quan la primera sigui seca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el reg.
- Observació de l'aspecte de la superfície acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
Cal intensificar la inspecció en els punts singulars, com ara junts, cantonades, etc...
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
L'execució del reg s'ha d'ajustar al previst en el Plec de Condicions Tècniques.

_____

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P79 IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS AMB PANELLS I LÀMINES DRENANTS

P791- IMPERMEABILITZACIÓ AMB LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT AMB NÒDULS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P791-8A6Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'impermeabilització amb pintura i capa de drenatge amb làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nóduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport

- Aplicació de la impermeabilització líquida
- Col·locació de la làmina
- Col·locació de les fixacions
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
La impermeabilització executada, ha d'impedir la presència inadequada d'aigua o humitat procedent d'escorrentius o del terreny.
La sol·lució ha de complir amb les condicions exigides segons el tipus de mur i el grau d'impermeabilitat de l'element, especificades en el DB-HS1.
El conjunt ha de ser estanc.
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 5 mm
- Planor: ± 50 mm/m
IMPERMEABILITZACIÓ:
El conjunt de la capa d'impermeabilització ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.
En la trobada del mur amb la façana, la impermeabilització exterior ha de cavalcar sobre el parament vertical per sobre del nivell del sòl exterior.
La impermeabilització ha de quedar reforçada en la trobada entre dos plans, amb una capa de reforç del mateix material, col·locada centrada en l'aresta.
En els punts singulars, cal respectar les condicions de disposició de bandes de reforç i d'acabament, les de continuïtat o discontinuïtat, relatives al sistema d'impermeabilització que s'utilitzi.
Cavalcament de la impermeabilització sobre el parament: >= 15 cm
Amplària de la capa de reforç en l'aresta: >= 15 cm
LÀMINA DE DRENATGE:
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
El remat superior de la làmina ha de quedar protegit de l'entrada d'aigua procedent de les precipitacions i escorrentius.
La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de la humitat.
Cavalcaments de la làmina:
- Verticals: >= 20 cm
- Horitzontals: >= 10 cm
GEOTÈXTIL:
El geotèxtil ha de complir amb la funció de capa filtrant, ha de quedar situat entre el terreny i la capa drenant per tal de permetre el pas de l'aigua i d'impedir el pas de les partícules de terreny.
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Les fixacions han de ser estanques i han de quedar distribuïdes uniformement.
En el cas d'impermeabilització de paraments, la làmina ha de quedar fixada per la part superior i en tota la superfície.
Nombre de fixacions: 2/m2
Separació entre fixacions: <= 50 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, grau d'humitat elevada (boira, rosada, etc.) o amb vent fort. En aquest últim cas s'hauran de llastar les membranes ja col·locades per tal d'evitar que el vent les desplaci.
La superfície del suport no ha de tenir pedres, bonys o deformacions que puguin malmetre les membranes.
Abans de col·locar la làmina s'ha de comprovar que la impermeabilització esta seca i cobreix de forma uniforme i continua, tota la superfície a impermeabilitzar.
Un cop estesa la làmina, per treballar s'han de pendre les precaucions necessàries per no deteriorar-la.
Abans de desenrrotllar la làmina cal comprovar que no tingui defectes que puguin perjudicar el seu funcionament correcte (forats, estries, rugositats, etc.).
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

_____

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7A BARRERES DE VAPOR, ANTICAPIL·LARITAT I D'ESTANQUITAT

P7A3- BARRERA DE VAPOR/ESTANQUEÏTAT AMB LÀMINA DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7A3-5QH4,P7A3-5QH9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'una barrera de vapor/estaquitat amb pel·lícula o làmines col·locades adherides o no sobre el suport.
S'han considerat els materials següents:
- Làmina de polietilè
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Làmina bituminosa, full d'alumini o làmina de polietilè, col·locades sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barrera amb full d'alumini o làmina de polietilè, col·locades sense adherir:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar sense discontinuïtats.
La barrera ha d'aconseguir, on s'apliqui, la discontinuïtat entre la part inferior i la superior.
BARRERA AMB LÀMINES:
Les làmines han de cavalcar entre elles.
Cavalcaments:
- Làmines bituminoses: >= 8 cm
- Fulls d'alumini o làmines de polietilè: >= 10 cm
- Feltre: >= 5 cm
LÀMINA COL·LOCADA NO ADHERIDA:
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
BARRERA AMB LÀMINES:
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
El procés d'elaboració de la barrera no ha de modificar les característiques dels seus components.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
BARRERA AMB LÀMINES:
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B1- GEOTÈXTIL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7B1-6Q48,P7B1-6Q3V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C2 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE POLIESTIRÉ

P7C25- AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7C25-DD7L,P7C25-DD77,P7C25-DC04,P7C25-DD7K,P7C25-DD5T,P7C25-DCFY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de poliestirè extruït
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb adhesiu
- Amb morter adhesiu
- Fixades mecànicament
- Amb emulsió bituminosa
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm

Distància entre punts de fixació: <= 70 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C4 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL

P7C45- AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7C45-5OPM,P7C45-5OPK,P7C45-5OGO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Feltres o plaques de llana de vidre o llana de roca.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb adhesiu
- Amb morter adhesiu
- Amb morter per a arrebossats
- Fixades mecànicament
- Sense adherir

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació: <= 70 cm
PLAQUES COL·LOCADES AMB MORTER PER A ARREBOSSATS:
El morter ha de cobrir tota la superfície que ha de rebre les plaques.
En les encontres entre els paraments i els sostres, el revestiment de morter ha de cavalcar una banda de 10 cm, com a mínim, sobre el sostre.
Gruix de la capa de morter: >= 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.
PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
PLAQUES COL·LOCADES AMB MORTER PER A ARREBOSSATS:
El suport ha de tenir una superfície uniforme, sense defectes significatius (peces amb escostonaments, peces trencades, forats, rebaves, etc.), que puguin perjudicar l'adherència del morter.
Si el suport es d'obra de fàbrica, la fondària del junt no ha de ser superior a 5 mm.
En temps calorós o amb vent, si la superfície del suport es absorbent, cal humitejar la superfície per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
Les plaques s'han de col·locar amb el morter encara fresc, pressionant sobre el suport.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C7 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE POLIETILÈ

P7C71- AÏLLAMENT AMB LÀMINES DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7C71-DBFS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Làmines de polietilè expandit col·locades no adherides.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Cavalcaments de les làmines: >= 10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
En els paviments flotants, l'acord amb els paraments verticals o amb elements que traspassin el sostre, ha de pujar com a mínim, fins al nivell del paviment acabat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7CR AÏLLAMENTS ACÚSTICS

P7CR1- AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB PLAFONS DE PLANXA PERFORADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7CR1-ZB45.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de les plaques (talls, forats, plecs, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació dels panells al parament.
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Les especificacions, complements i altres característiques específiques han de coincidir amb les indicades a la DT.
El fabricant ha de garantir que les característiques de l'element compleixen amb les especificacions de la DT, de la pròpia documentació tècnica del fabricant i que els elements són compatibles amb la resta del seu sistema o amb el sistema en el cas que s'integrin.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7CR AÏLLAMENTS ACÚSTICS

P7CR6- AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB PLAFONS AUTOPORTANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7CR6-ZB12.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de les plaques (talls, forats, plecs, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació dels panells al parament.
CONDICIONS GENERALS:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Les especificacions, complements i altres característiques específiques han de coincidir amb les indicades a la DT.
El fabricant ha de garantir que les característiques de l'element compleixen amb les especificacions de la DT, de la pròpia documentació tècnica del fabricant i que els elements són compatibles amb la resta del seu sistema o amb el sistema en el cas que s'integrin.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

P7D6- PINTAT IGNÍFUG DE PERFILS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7D6-613K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre perfils estructurals metàl·lics, per a augmentar la resistència i estabilitat al foc de l'element, mitjançant diferents capes aplicades en obra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
El revestiment ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclús les no accessibles.
Ha de comprobar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi.
La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
S'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície.
Tot seguit s'han d'aplicar les capes d'emprimació que siguin necessàries.
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
Abans d'aplicar la pintura, els perfils han d'estar protegits de la corrossió amb la imprimació antioxidant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos.
UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7Z ELEMENTS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

P7Z1- CAPA DE PROTECCIÓ PER A MEMBRANES, DE MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7Z1-DX94,P7Z1-DX96.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa de protecció per a membrana.
S'han considerat els elements següents:
- Capa de morter de ciment d'1 a 3 cm de gruix i acabat remolinat
- Capa de morter sintètic de resines epoxi d'1 cm de gruix.
- Capa de rajola ceràmica comuna col·locada amb morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Capa de protecció de morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del morter
- Acabat de la superfície, en el seu cas
- Curat del morter

CONDICIONS GENERALS:
Els junts de dilatació han de coincidir amb els del suport de la membrana.
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 10 mm

CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER:
La capa de protecció acabada ha de ser plana i llisa.
La fondària dels junts ha de ser igual al gruix de la capa.
Junts de retracció:
- Fondària:

+----------------------------+
Gruix de la capa (cm)	Fondària (cm)
1	>= 0,3
2	>= 0,7
3	>= 1,0
+----------------------------+

- Amplària: Aprox. 0,4 cm
- Separació entre els junts: <= 5 m

Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/2 m
- Gruix:

+----------------------------+
Gruix de la capa (cm)	Tolerància (mm)
1	± 2
2	± 5
3	± 7
+----------------------------+

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La membrana per protegir ha de ser neta de matèries que en dificultin l'adherència.
CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura entre 5°C i 25°C, sense pluja.
Durant l'enduriment s'ha de mantenir humida la superfície de la capa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7Z ELEMENTS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

P7Z9- REFORÇ PER A MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7Z9-DQWS,P7Z9-DQYD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reforç de membrana realitzat amb làmina impermeable.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntual
- Lineal
- Superficial

S'han considerat els tipus de làmina següents:
- Làmina bituminosa protegida o no

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixada amb adhesiu
- Adherida amb oxiasfalt
- Adherida en calent prèvia emprimació
- Autoadherida

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació en el seu cas
- Fixació de la làmina

CONDICIONS GENERALS:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

El reforç puntual es resol amb una peça retallada de làmina, el reforç lineal ha d'estar format per una banda recta i d'amplària constant.
La seva posició i la relació amb el conjunt de làmines que formen la coberta, ha de ser la indicada a la Documentació Tècnica o, a manca d'aquesta, l'especificada per la DF.
Els diferents trams del reforç han de quedar soldats entre ells o adherits, en el cas de làmines de cautxú-butil.
El reforç ha de quedar adherit al suport en tota la superfície.
Amplària del reforç lineal: 50 cm
Cavalcament:

Tipus de reforç	Cavalcament	
Puntual	>= 10 cm	
Lineal o superficial	Vertical	>=15 cm
	Horitzontal	>=10 cm
	En elements de desguàs	>=10 cm
	Entre reforços de cautxú-butil	>=10 cm

Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: - Làmines bituminoses: ± 20 mm - Làmines de PVC o cautxú-butil: ± 10 mm
- Amplària del reforç lineal: ± 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre 5°C i 35°C.
El suport ha de ser net.
Característiques del suport:
- Rugositats: - Làmines bituminoses: <= 1 mm - Làmines de PVC: <= 1/3 del gruix de la làmina
- Humitat: <= 5%
En el cas que s'hagi de tractar el suport amb una mà d'emprimació, aquesta s'ha d'aplicar abans de col·locar el reforç.
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.
Previament a l'execució de les unions entre làmines de cautxú-butil, s'ha de netejar amb benzina les zones a unir.
Cal assegurar-se de la compatibilitat del material de l'element a reforçar amb la temperatura d'aplicació de la làmina de reforç, amb la temperatura d'aplicació de l'oxiasfalt o amb l'adhesiu de base quitrà, segons quin sigui el sistema de col·locació del reforç.
El reforç col·locat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials, i en les làmines no protegides, del sol.
Les condicions generals del procés constructiu són les mateixes que les fixades al plec de condicions per a les membranes que es reforcen.
El reforç adherit en calent, s'ha d'adherir per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor.
En el reforç adherit amb oxiasfalt, l'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
LÀMINES BITUMINOSES:
* UNE 104402:1990 Membranas para la impermeabilización de cubiertas realizadas con materiales bituminosos y bituminosos modificados. Clasificación, designación y constitución.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P810- ARESTES PER A ARREBOSSATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P810-3FKY.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Formació d'arestes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació d'aresta:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de l'aresta
- Cura del morter
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
FORMACIÓ D'ARESTA:
Ha de ser recta i contínua.
Ha de quedar horitzontal o ben aplomada.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat o aplomat: ± 2 mm/m, ± 5 mm/total
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMACIÓ D'ARESTA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P811-3EJY,P811-3FG9,P811-3FB5,P811-3F7G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter
Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície

- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ARREBOSSAT:
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARREBOSSAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P815- ENGUIXAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P815-3FNC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enguixats aplicats en paraments interiors.
S'han considerat els tipus següents:
- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enguixat a bona vista:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

Enguixat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada.
L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.
El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments.
El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.
Gruix de l'enguixat: 1,2 cm
Duresa mitjana (amb duròmetre Shore C):
- Enguixat a bona vista: >= 50
- Enguixat reglejat o reglada: >= 55

Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:
- Distància entre les mestres o tocs: <= 120 cm

Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'enguixat: ± 2 mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Parament		Tipus enguixat	
		A bona vista	reglejat
Vertical	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Aplomat /planta	± 10mm	5mm
Corbat	Curvatura prevista	± 5mm /plantilla 1m	± 3mm /plantilla 1m
Horitzontal	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Nivell previst	± 10mm	± 5mm
Inclinat	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Inclinació prevista	± 10mm	± 5mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ACABAT LLISCAT:
En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.
En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.
El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENGUIXAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'enguixat
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de sòcol
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P81B- IMPRIMACIÓ PRÈVIA I PONT D'UNIÓ, APLICADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P81B-B3XL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment segellador i enduridor sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tractaments següents:
- Recobriment aplicat sobre paraments exteriors i interiors amb la finalitat d'incrementar la seva cohesió, duresa, resistència a la penetració d'aigua, i receptibilitat de per a la col·locació de materials d'acabat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva, amb intervals d'assecatge, de les capes necessàries
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de quedar totalment recoberta pel revestiment protector.
Ha de tenir la dotació prevista
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
La temperatura de la superfície dels paraments a tractar serà >=5 ºC i >=30ºC.
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
El nombre de capes a aplicar es farà en funció de la porositat del suport.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P822- ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P822-ZB63,P822-3NXZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.
S'han considerat els revestiments següents:
- Enrajolat amb rajola ceràmica esmaltada
- Trencadís amb trossos irregulars de rajola de diferents colors
- Enrajolat amb rajola ceràmica vidrada, rajola de València o rajola reproducció de rajola existent, en interiors
S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m
Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm
ENRAJOLAT:
Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, valència, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència o vidriada: - Parament interior ± 0,5 mm - Parament exterior ± 1 mm - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
TRENCADÍS:
La composició del trencadís ha de seguir les especificacions indicades a la DT
Ha de tenir la distribució de formes i condicions de planor i aplomat previstos.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

afectades.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
ENRAJOLAT:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).
COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P823- ENRAJOLATS AMB RAJOLA DE CERÀMICA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P823-ZB62.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.
S'han considerat els revestiments següents:
- Revestiment realitzat amb rajola ceràmica comuna d'elaboració mecànica o manual.
S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m
Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm
ENRAJOLAT:
Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, València, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València o vidriada: - Parament interior ± 0,5 mm - Parament exterior ± 1 mm - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
ENRAJOLAT:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

(les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).
COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83E APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83EC- EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P83EC-ZB09,P83EC-97YS,P83EC-97YQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat o plaques transformades de guix laminat col·locades en paraments verticals sobre perfileria, mestres o pasta de guix.
S'han considerat els materials següents:

- Plaques de guix laminat
- Plaques transformades de guix laminat
S'han considerat els diferents tipus de col·locació per a :plaques de guix laminat i transformats de plaques de guix laminat
- Sobre perfileria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació sobre perfileria o sobre mestres:
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
Col·locació de l'aïllament:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
MUNTATGE DE LA PERFILERIA:
El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable.
Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar.
Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.
Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre.
Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc).
La modulació dels muntants o mestres no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Els buits s'han d'encerclar amb els muntants o mestres necessaris.
La distància màxima entre muntants o mestres serà de 600 mm.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 2 mm
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
MUNTATGE DE LA PLACA:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus d'extradossat no serà menor de 350 mm.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Junts entre les plaques: <= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT
La col·locació de l'aïllament es realitza normalment sense adherir.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat (i si és el cas també de l'aïllament), cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:
La longitud dels muntants haurà de ser de 8 a 10 mm. inferior a l'alçària lliure que han de cobrir.
Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.).
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Les fixacions mecàniques, cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap a d'ésser la correcta.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 102041:2004 IN Montajes de sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83E APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83EO- REVESTIMENT VERTICAL AMB PERFIL GRECAT DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P83EO-ZB10,P83EO-ZB11.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'element de tancament mitjançant perfils grecats, nervats, ondulats i safates, de planxa d'acer galvanitzat i lacat, planxa d'alumini anoditzat i lacat, i planxa de zinc, amb o sense aïllament de fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de l'aïllament de fibra de vidre, en el seu cas
- Col·locació de les planxes amb fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre planxes
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
La superfície d'acabat ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les planxes han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior i les cantonades han d'estar protegides, amb peces especials del mateix acabat que la planxa, de l'entrada d'aigua.
Totes les fixacions han d'estar a la part alta dels nervis i han de portar una volandera d'estanquitat.
Les unions laterals entre planxes han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Punts de fixació per planxa: >= 6
Distància entre la fixació i els extrems de la planxa: >= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues planxes consecutives: ± 10 mm

- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues planxes consecutives: ± 5 mm
- Paral·lelisme del conjunt de planxes: ± 10 mm
- Nivell entre dues planxes consecutives: ± 2 mm
- Nivell entre les planxes d'una filada: ± 10 mm

TANCAMENT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
Les plaques i els feltres de fibra de vidre han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície, sense que es produeixin ponts tèrmics.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper Kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper Kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació de l'aïllament: <= 70 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Les planxes han de col·locar-se a partir del punt més baix.
TANCAMENT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
Les plaques col·locades s'han de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83Q APLACATS AMB PLANXA METAL·LICA

P83Q0- REVESTIMENT VERTICAL AMB PERFIL NERVAT DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P83Q0-8SD0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'element de tancament mitjançant perfils grecats, nervats, ondulats i safates, de planxa d'acer galvanitzat i lacat, planxa d'alumini anoditzat i lacat, i planxa de zinc, amb o sense aïllament de fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de l'aïllament de fibra de vidre, en el seu cas
- Col·locació de les planxes amb fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre planxes

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
La superfície d'acabat ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Les planxes han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior i les cantonades han d'estar protegides, amb peces especials del mateix acabat que la planxa, de l'entrada d'aigua.
Totes les fixacions han d'estar a la part alta dels nervis i han de portar una volandera d'estanquitat.
Les unions laterals entre planxes han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Punts de fixació per planxa: >= 6
Distància entre la fixació i els extrems de la planxa: >= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues planxes consecutives: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues planxes consecutives: ± 5 mm
- Paral·lelisme del conjunt de planxes: ± 10 mm
- Nivell entre dues planxes consecutives: ± 2 mm
- Nivell entre les planxes d'una filada: ± 10 mm

TANCAMENT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
Les plaques i els feltres de fibra de vidre han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície, sense que es produeixin ponts tèrmics.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper Kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper Kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació de l'aïllament: <= 70 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Les planxes han de col·locar-se a partir del punt més baix.
TANCAMENT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
Les plaques col·locades s'han de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-9JNB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.

S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84N- FORMACIÓ DE CALAIX AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P84N-A82H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar

- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P86 REVESTIMENTS DECORATIUS

P866- REVESTIMENT AMB TAULER DE FIBRES DE FUSTA FABRICAT PEL PROCÈS SEC (MDF)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P866-AC0Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulers de fusta col·locats clavats, fixats o adherits.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de l'adhesiu, en el seu cas
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell i en la posició prevista.
Els taulers han de quedar ben adherits o fixats a les llates de suport.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
En espais interiors, el revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sòcol un mínim de 5 mm.
En espais exteriors, la disposició del revestiment ha de ser tal que entre la seva cara interna i el tancament hi hagi una ventilació constant que eviti la formació d'humitats permanents.
Junt vertical : >= 1 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Penetració de les fixacions: >= 2 cm
Distància entre fixacions: <= 30 cm
Distància entre la fixació i les vores: >= gruix del tauler
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La manipulació dels taulers (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al revestiment acabat.
Les peces han d'anar recolzades com a mínim en dues llates.
Si en el parament on s'han de fixar es preveu que hi hagi humitat, cal col·locar una làmina impermeabilitzant entre la llata i el parament.
Entre les llates i també en la disposició dels taulers del revestiment, cal preveure passos per a la circulació de l'aire per l'interior de l'espai buit.
En espais interiors, per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU:
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport.
- Replanteig de les llates i dels punts de fixació.
- Fixació de les llates sobre el suport.
- Replanteig de l'especejament en el parament.
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P86 REVESTIMENTS DECORATIUS

P867- REVESTIMENT AMB TAULERS DE PARTÍCULES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P867-ZB29,P867-ZB30.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulers de fusta col·locats clavats, fixats o adherits.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de l'adhesiu, en el seu cas
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell i en la posició prevista.
Els taulers han de quedar ben adherits o fixats a les llates de suport.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
En espais interiors, el revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sòcol un mínim de 5 mm.
En espais exteriors, la disposició del revestiment ha de ser tal que entre la seva cara interna i el tancament hi hagi una ventilació constant que eviti la formació d'humitats permanents.
Junt vertical : >= 1 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m

- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm

COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Penetració de les fixacions: >= 2 cm
Distància entre fixacions: <= 30 cm
Distància entre la fixació i les vores: >= gruix del tauler
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La manipulació dels taulers (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al revestiment acabat.
Les peces han d'anar recolzades com a mínim en dues llates.
Si en el parament on s'han de fixar es preveu que hi hagi humitat, cal col·locar una làmina impermeabilitzant entre la llata i el parament.
Entre les llates i també en la disposició dels taulers del revestiment, cal preveure passos per a la circulació de l'aire per l'interior de l'espai buit.
En espais interiors, per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU:
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport.
- Replanteig de les llates i dels punts de fixació.
- Fixació de les llates sobre el suport.
- Replanteig de l'especejament en el parament.
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P88 ESTUCATS, LLISCATS, ESGRAFIATS I MONOCAPES

P881- ESTUCAT (D)

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P881-ZB59,P881-J1F8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de revestiment sobre parament o reparació de parament, amb morter monocapa o estuc.
S'han considerat els tipus següents:
- Estuc de calç i sorra de marbre extés, amb acabat lliscat o planxat en calent i esgrafiat en dues capes
- Estuc de calç i sorra de marbre extés, amb acabat aixafat, raspat o rugós i pintat
- Estuc de pasta de guix amb cola projectat, amb acabat aixafat o rugós i pintat
- Estuc de morter de ciment i sorra de marbre projectat, amb acabat aixafat o rugós i pintat al làtex o al plàstic
- Estuc de pasta vinílica estès sobre aïllament exterior, prèvia emprimació acrílica i acabat ratllat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície a revestir
- Replanteig de junts horitzontals i verticals, en el cas d'estuc amb especejat en carreus
- Estesa o projectat de les pastes
- Acabat de la superfície
- Repàs i neteja final

CONDICIONS GENERALS:
El revestiment ha de ser uniforme, no hi ha d'haver fissures, bosses, escrostonaments o d'altres defectes.
Ha de tenir un color i una textura uniformes, no s'hi han de notar les aplicacions realitzades en fases diferents.
El revestiment ha de quedar ben adherit al suport i ha de formar una superfície plana amb angles vius.
S'han de respectar els junts estructurals.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de deixar els junts de treball fixats per la DF.
En l'acabat pintat, la pintura ha de quedar ben adherida al suport.
Forma de les arestes:

Tipus de revestiment	Acabat	Forma de les arestes
Morter de ciment i granulat Calç i sorra de marbre	Lliscat,aixafat raspat, rugós	Arrodonides
	Planxat en calent	Aixamfranades
Pasta de guix amb cola Calç i sorra de marbre	Pintat plàstic	Rectes
Morter monocapa	Lliscat,aixafat raspat, rugós	Rectes
Pasta vinílica	Ratllat	Rectes

Toleràncies d'execució:
- Planor: - Calç i sorra de marbre: ± 2 mm/m - Morter monocapa: ± 5 mm/m - Pasta de guix amb cola: ± 1 mm/m - Morter de ciment blanc i sorra de marbre: : ± 1 mm/m

ESTUCAT DE CALÇ I SORRA DE MARBRE:
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 2 mm, + 4 mm

ESTUCAT DE PASTA VINÍLICA:
La unitat d'obra inclou la capa d'emprimació acrílica.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
- Per a estuc de calç i sorra de marbre, de resines sintètiques i granulats seleccionats, de morter de ciment i additius amb granulats seleccionats o de pasta vinílica: - Temperatura fora dels límits de 5°C i 35°C
- Per a estuc de pasta de guix amb cola, de morter de ciment blanc i sorra de marbre o monocapa:
- Temperatura fora dels límits de 5°C i 30°C

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si el suport no és homogeni, els junts entre materials diferents s'han de reforçar amb tires de malla de fibra de vidre plastificada cavalcant 20 cm sobre els junts dels materials. Aquesta malla ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
El morter de calç s'ha d'estendre sobre paraments arrebossats mixtos de calç i ciment, amb proporció baixa de ciment.
Si el suport és un arrebossat, ha d'estar sec i ha de tenir la superfície remolinada. Per l'aplicació de l'estuc de resines sintètiques; a l'hivern ha de fer un mes que s'ha acabat, com a mínim, i a l'estiu, 15 dies.
Si la superfície d'aplicació no està arrebossada ni estucada, ha de ser neta, no ha de tenir pols, greixos desencofrants, restes de guix ni eflorescències.
Si el suport és un enguixat, ha d'estar sec, ha de tenir una superfície raspada o rugosa i no s'ha d'admetre lliscat.
L'estuc de pasta vinílica i la seva imprimació acrílica no s'han d'aplicar fins passades 24 h de l'aplicació de l'adhesiu de la base.
ESTUCAT PROJECTAT SOBRE PARAMENTS ENGUIXATS O ARREBOSSATS:
Les superfícies d'aplicació han de ser netes, no han de tenir pols, greixos, taques, fissures, parts engrunades ni d'altres imperfeccions.
El suport ha d'estar sec i ha de tenir una superfície rugosa.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant. S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències i les floridures.
ESTUC DE CALÇ O DE MORTER DE CIMENT I ADDITIUS:
S'han d'humitejar els suports sobreescalfats per l'acció del sol.
ESTUC DE CALÇ I SORRA DE MARBRE:
Es pot afegir a l'estuc, amb l'autorització de la DF una petita proporció de ciment blanc o de colorants, si ho exigeix l'acabat.
Si l'acabat es lliscat, l'estuc s'ha d'estendre en dues capes més la del lliscat. Aquesta última, s'ha de fer amb pasta de calç i poca sorra de marbre. L'acabat s'ha de fer passant la brotxa i amb una esquitxada final.
Si l'acabat es planxat en calent, després de la capa del lliscat cal afegir la tinta (calç, sabó o d'altres additius per a millorar l'acabat) i finalment s'ha d'aplicar el ferro en calent.
ESTUCAT PINTAT:
La pintura d'acabat s'ha d'aplicar quan l'estucat és sec.
S'ha d'evitar la pols durant el temps d'assecatge de les capes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REVESTIMENT EN PARAMENTS:
m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb els criteris següents:
Aquest criteri inclou la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns (brancals, llindes, etc). En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESTUCAT:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície a revestir
- Estesa o projectat de la pasta
- Acabat de la superfície
- Repàs i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repàs i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P894- PINTAT DE BARANES I REIXES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P894-4V9D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:
m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.
PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89C- PINTAT D'ESTRUCTURA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89C-393V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:
- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89F- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES D'ACER GALVANITZAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89F-4VW5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix
En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89G- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89G-43TS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-4V8X,P89I-4V8U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89J- PINTAT DE PARAMENT D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89J-4UDV.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P8A ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS

P8A1- ENVERNISSAT D'ELEMENT DE TANCAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8A1-KMRY,P8A1-I5K2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Envernissats:
- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.
- Aplicació succesiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
Envernissats:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment:
- 2 capes d'acabat: >= 80 micres
- 3 capes d'acabat: >= 100 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVERNISSAT DE FINESTRES, BALCONERES O PORTES VIDRIERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P8A ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS

P8A2- ENVERNISSAT D'ESTRUCTURA DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8A2-KMXU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Envernissats:
- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
Envernissats:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment:
- 2 capes d'acabat: >= 80 micres
- 3 capes d'acabat: >= 100 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVERNISSAT D'ESTRUCTURES O PARAMENTS, TRACTAMENTS AMB LASURS:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P8A ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS

P8A4- TRACTAMENT AMB LASUR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8A4-AKV8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Tractaments amb lasurs:
- Preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de les capes de producte necessàries
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVERNISSAT D'ESTRUCTURES O PARAMENTS, TRACTAMENTS AMB LASURS:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

P8 REVESTIMENTS

P8B TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ

P8B0- ANTICARBONATACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8B0-5Z7Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment protector sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tractaments següents:
- Recobriment anticarbonatació aplicat sobre superfícies de formigó o morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Hidrofugació o anticarbonatació de paraments:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva, amb intervals d'assecatge, de les capes necessàries
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de quedar totalment coberta pel revestiment protector.
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.
ANTICARBONATACIÓ:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 95 micres; <= 1,3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
ANTICARBONATACIÓ:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 8ºC
- Humitat relativa de l'aire > 80%
No s'ha d'aplicar sobre superfícies humides.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Quan s'apliqui sobre morters a base de ciment i resines sintètiques, aquests hauran de tenir una antiguitat de 5 dies com a mínim.
Quan s'apliqui sobre suports molt absorbents s'ha de diluir la primera capa amb un 5% d'aigua.
Les capes s'han d'aplicar amb els intervals especificats pel fabricant, en funció de la temperatura ambient.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

_____

P8 REVESTIMENTS

P8J CORONAMENTS

P8J6- CORONAMENT DE PARET AMB RAJOLA CERÀMICA

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8J6-4701,P8J6-46ZP,P8J6-ZB61.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació del remat superior d'una paret.
S'han considerat els tipus de peces següents:
- Peça ceràmica d'acabat fi o vidrada col·locada amb morter
- Peça ceràmica d'elaboració manual col·locada amb morter
S'han considerat els tipus de morter següents per a la col·locació:
- Morter mixt o de ciment
- Morter adhesiu
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'aresta de coronament
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor prevista a la DT.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
En les peces amb trencaaigües o col·locades amb els cantells a escaire, aquests han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
Ha de tenir junts de dilatació necessaris per a garantir l'estabilitat de l'element, els quals ha de complir amb les especificacions del Plec de Condicions Tècniques corresponent.
S'han de respectar els junts estructurals.
Pendent (Façanes): >= 10º
Volada del trencaaigües: >= 2 cm
Distància entre junts de dilatació:
- Pedra artificial, natural o morter de ciment: <= cada dues peces
- Ceràmica: <= 2 m
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
CORONAMENT DE PECES CERÀMIQUES:
Amplària dels junts:
- Rajola ceràmica d'acabat fi o vidriada: 3 6 mm
- Rajola ceràmica manual: 5-10 mm
- Maó: 10 mm
Toleràncies d'execució:
- Amplària dels junts: - Rajola ceràmica: ± 1 mm - Maó: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.
Si la col·locació es amb morter adhesiu, el morter s'ha de preparar i s'ha d'aplicar segons les instruccions del fabricant.
CORONAMENT AMB RAJOLA CERÀMICA D'ACABAT FI O VIDRIADA:
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

_____

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P8 REVESTIMENTS

P8J CORONAMENTS

P8JD- REPARACIÓ DE JUNTS DE CORONAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8JD-ZB60.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de segellat d'elements constructius amb productes de diferents composicions, prou elàstics per mantenir l'adherència amb aquests elements independentment dels moviments que es produeixin en el seu funcionament habitual.
S'han considerat els elements següents:
- Reposició de segellat dels junts d'elements que formen el coronament d'una paret amb massilla aplicada amb pistola
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Segellat amb massilla, escuma o morter: - Neteja i preparació de l'interior del junt, amb eliminació del material existent, en el seu cas - Aplicació de l'emprimació, en el seu cas - Aplicació del material de segellat - Neteja de les vores exteriors del junt
CONDICIONS GENERALS:
El segellat ha de tenir la llargària prevista.
Ha de ser continu, homogeni, sense inclusions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme.
Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt.
La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la DF. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.
El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.
En el cas de reparació de junt o reposició de segellat, al parament no hi han d'haver elements despresos o inestables.
Toleràncies d'execució:
- Gruix del segellat: ± 10%
- Fondària prevista respecte al parament: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Temperatura ambient admissible en el moment de l'aplicació:

Tipus producte	Temperatura ambient
Massilla de silicona neutra	- 10 a + 35°C
Massilla de polisulfurs bicompo- nents o massilla d'óleo-resines	+ 10 a + 35°C
Massilla de poliuretà, massilla asfàltica o de cautxú asfalt	5 a 35°C
Massilla acrílica o morter	5 a 40°C
sintètic resines epoxi	
Cordó bentonita de sodi	5 a 52°C

No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.).
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
En el cas que s'hagi d'aplicar una capa d'imprimació abans de realitzar el segellat, aquesta s'ha d'estendre per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el segellant.
Quan la massilla és bicomponent, la mescla d'ambdós components s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs.
El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P8 REVESTIMENTS

P8K ESCOPIDORS

P8KB- ESCOPIDOR AMB RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8KB-464X,P8KB-464W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Escopidor de rajola ceràmica col·locada amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
Els trencaaïgues, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: >= 2 cm
Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: >= 2 cm
Pendent (Façanes): >= 10º
Toleràncies d'execució de l'escopidor:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.
ESCOPIDOR DE RAJOLA CERÀMICA:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
Per a l'escopidor format amb dos gruixos de rajola, les peces del segon gruix s'han de col·locar a trencajunts respecte a l'inferior.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P8 REVESTIMENTS

P8N CORNISES I IMPOSTES

P8N1- REPARACIÓ DE CORNISA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8N1-628Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació de cornisa existent amb impermeabilització i revestiment de peces ceràmiques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada del revestiment existent amb mitjans manuals
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Obertura d'una regata amb mitjans manuals
- Neteja i preparació del suport i retirada del material solt
- Aplicació de la imprimació
- Col·locació de la làmina impermeabilitzant
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels junts
- Replanteig de les peces del minvell
- Col·locació de la rajola encastada amb morter dins la rasa
- Rejuntat i neteja dels junts
- Replanteig de les peces de l'acabat superior
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació de l'arrebossat
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment de rajola ceràmica no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i el pendent previstos.
Els junts entre les rajoles han d'estar plens.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Els trencaaïgues han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Les rajoles del minvell han de quedar col·locades a tocar, rejuntades amb morter i encastades al parament dins d'una regata, que ha de quedar reblerta de morter.
L'aresta superior del minvell ha de quedar en el mateix pla del parament o encastada a dins.
El conjunt del minvell acabat ha d'estar separat 3 cm per sobre de la recrescuda perimetral de la coberta.
En l'arrebossat acabat no hi ha d'haver fissures, forats ni d'altres defectes.
L'arrebossat ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
El color i la textura de la part restituïda, han de ser semblants als de l'element.
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
Pendent del minvell: 25-50%
Sortint del trencaaigües: >= 3 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions minvell: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total
- Horitzontalitat de l'escopidor: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Nivell de l'arrebossat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses en la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configurin la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions tècniques de l'operació.
El revestiment existent ha de quedar completament eliminat del suport i la base ha de quedar neta i sense desperfectes.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
Abans de l'execució del revestiment de rajola, s'ha de comprovar que la membrana cobreix tota la superfície a impermeabilitzar i esta totalment adherida al suport.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
Els cavalcaments de la làmina han de protegir el sentit del recorregut de l'aigua. Han de quedar soldats en tota la seva llargària.
La superfície de la làmina ha de ser uniforme, sense bosses, forats ni d'altres defectes.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92 SUBBASES

P924- SUBBASE DE GRANULAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P924-DX6T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament.
Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
GRUIX SENSE ESPECIFICAR:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
CAPES DE GRUIX DEFINIT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
CONDICIONS GENERALS:
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92 SUBBASES

P927- SUBBASE MATERIAL SELECCIONAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P927-3EEI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase per a paviment, amb tongades compactades de material adequat o seleccionat.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de quedar plana i amb un acabat llis i uniforme.
Ha de tenir els pendents i els nivells previstos.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Índex CBR: >= 5
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui <= 2°C o en cas de vents forts.
El suport ha de tenir el grau de compactació i les rasants previstos.
El material s'ha d'estendre per capes de gruix uniforme <= 25 cm, sensiblement paral·leles a l'esplanada.
S'ha de comprovar el nivell i el grau de compactació de la tongada abans d'estendre la tongada superior.
L'acabat superficial s'ha de fer sense vibració per tal de corregir possibles irregularitats i segellar la superfície.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P930- BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL

P930-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P930-11AEO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació d'armadures si es el cas
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir juncts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els juncts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els juncts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix.
m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P938- BASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P938-DFU8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subbases o bases de tot-u per a paviments.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3: - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2: - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Categoria d'esplanada E1: - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament.
Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima
Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament
Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat: - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat: - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport: - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix: - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera: - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista. - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista. - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant: - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua: - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista. - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial: - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera: - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%. - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93I- RECRESCUDA I ANIVELLAMENT DEL SUPORT AMB PASTA AUTOANIVELLANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93I-57R7,P93I-ZB57.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la pasta allisadora
CAPA DE MILLORA DEL SUPORT ANIVELLAT AMB PASTA ALLISADORA:
La capa de millora ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana, fina, llisa i de porositat homogènia.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PASTA ALLISADORA:
L'aplicació de la pasta s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C.
El suport ha de tenir la planor, el nivell i l'horitzontalitat previstos. Ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
La pasta s'ha de preparar amb un 20 a 25% d'aigua i s'ha de deixar reposar 5 min si és d'assecat ràpid i de 20 a 30 min si és d'assecat lent.
L'aplicació s'ha de fer d'acord amb les instruccions del fabricant.
La capa de millora no s'ha de trepitjar durant les 4 h següents a la seva aplicació si és una pasta d'assecatge ràpid i durant 24 h si és d'assecatge lent.
S'ha d'esperar de 24 a 72 h per col·locar el paviment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P967- VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P967-EA6T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P97 RIGOLES

P976- RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P976-U5EQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Rigola amb peces col·locades amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada
RIGOLA:
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
RIGOLA AMB PECES:
Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.
Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 5 mm i han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
Grau de compactació (assaig PM)
- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%
RIGOLA AMB PECES:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.
No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
RIGOLA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
RIGOLA AMB PECES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9A PAVIMENTS GRANULARS

P9A3- PAVIMENT DE TERRA-CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9A3-ZS50.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment de terra.
S'han considerat els materials següents:
- Sauló
- Terra-ciment executada "in situ"
- Material seleccionat

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En els paviments de terra-ciment "in situ":
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Disgregació del sòl
- Humectació o dessecació del sòl
- Distribució del ciment
- Mescla del sòl amb el ciment
- Compactació
- Acabat de la superfície
- Execució de juntsCura i protecció superficial
CONDICIONS GENERALS:
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/3 m
PAVIMENTS DE TERRA-CIMENT "IN SITU":
S'ha de comprovar a tots els semiperfils que el gruix de la capa és, com a mínim, el teòric deduït de la secció-tipus dels plànols.
La superfície acabada no pot tenir irregularitats ni discontinuïtats.
Índex de plasticitat del sòl per estabilitzar segons les normes UNE 103103 i UNE 103104: <= 15
Contingut ponderal de matèria orgànica del sòl per estabilitzar segons la norma UNE 103204: < 1%
Contingut ponderal de sulfats, expressat en SO3, segons la norma UNE 103201: < 0,7%
Resistència a la compressió al cap de 7 dies: >= 0,9 x 2,5 N/mm2
Toleràncies d'execució:
- Contingut d'additiu respecte al pes sec del sòl: ± 0,3%
- Humitat de la mescla respecte al seu pes sec: ± 2%
- Nivells: - 1/5 del gruix teòric, ± 30 mm
- Gruix mitjà de la capa: - 10 mm
- Gruix de la capa en qualsevol punt: - 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
PAVIMENTS DE TERRA-CIMENT "IN SITU":
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura a l'ombra sigui inferior a 5°C o quan puguin donar-se gelades.
Es podrà treballar normalment amb pluges lleugeres.
El sòl per estabilitzar s'ha de disgregar prèviament fins a una eficàcia mínima del 100% al sedàs UNE 25 mm, i del 80% al sedàs UNE 5 mm. S'entén com eficàcia de disgregació la relació entre el tamisatge a l'obra del material humit i el tamisatge a laboratori d'aquest mateix material dessecat i esmicolat.
No s'ha de distribuir el ciment mentre hi hagi concentracions superficials d'humitat.
Les operacions de distribució de l'additiu en pols s'han de suspendre en cas de vent fort.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

El ciment s'ha de distribuir uniformement, amb la dosificació establerta i amb la maquinària adequada, aprovada per la DF.
El ciment estès que s'hagi desplaçat s'ha de substituir abans de la mescla.
El ciment s'ha d'estendre només a la superfície que es pugui acabar a la jornada de treball.
Abans d'una hora des de l'abocada del ciment en un punt qualsevol, s'ha de mesclar en aquest punt el ciment amb el sòl, fins que no s'apreciïn grumolls de ciment a la mescla.
L'aigua s'ha d'afegir uniformement i s'ha d'evitar que s'acumuli a les roderes que deixi l'equip d'humectació.
Els tancs regadors no s'han d'aturar mentre reguen, per a evitar la formació de zones amb excés d'humitat.
La mescla del ciment i el terra s'ha de continuar fins a aconseguir un color uniforme i l'absència de grumolls de ciment.
En qualsevol punt la mescla no pot estar més de 1/2 hora sense procedir a la seva compactació i acabat, o a una nova remoguda i mescla.
En començar a compactar, la humitat del sòl no ha de diferir de la fixada per la fórmula de treball en més d'un 2% del pes de la mescla.
La humitat fixada a la fórmula de treball s'ha d'assolir abans de 2 hores des de l'aplicació del ciment.
En el moment d'iniciar la compactació, la mescla ha d'estar solta en tot el seu espessor.
El piconatge s'ha de fer longitudinalment, començant per la vora més baixa i avançant cap al punt més alt.
Si al compactar es produeixen fenòmens d'inestabilitat o cargolament, s'ha de reduir la humitat de la mescla.
Els equips de piconatge han de ser els necessaris per aconseguir que la compactació s'acabi abans de les 4 hores següents a la incorporació del ciment al sòl. Aquest temps s'ha de reduir a 3 hores si la temperatura és superior als 30°C.
L'acabat ha de concloure abans de 2 hores des del començament del piconatge.
Les zones que no es puguin compactar amb l'equip utilitzat per a la resta de la capa, s'han de compactar amb els mitjans adequats fins assolir una densitat igual a la de la resta de la capa.
La recrescuda en capes primes no s'ha de permetre en cap cas.
Dins del termini màxim d'execució, podrà fer-se l'allisada amb motoanivelladora.
Els junts de treball s'han de disposar de forma que el seu cantell sigui vertical, tallant part de la capa acabada.
S'han de disposar junts transversals quan el procés constructiu s'interrompi més de 3 hores.
Si es treballa per fraccions de l'amplària total, s'han de disposar junts longitudinals si es produeix una demora superior a 1 hora entre les operacions a franges contigües.
El retall i recompactació d'una zona alterada només s'ha de fer si s'està dins del termini màxim fixat per a la posada a l'obra. Si s'ha rebassat aquest termini, s'ha de reconstruir totalment la zona afectada, d'acord amb les instruccions de la DF.
La mescla s'ha de mantenir humida, com a mínim, durant els 7 dies següents a la seva terminació.
S'ha de disposar un reg de cura a partir de les 24 h del final de les operacions d'acabat.
S'ha de prohibir qualsevol tipus de trànsit durant els 3 dies següents al seu acabat, i de vehicles pesats durant 7 dies, a no ser que la DF ho autoritzi expressament i establint prèviament una protecció del reg de cura per mitjà d'una capa de sorra o terra amb dotació no superior als 6 l/m2 , que s'ha de retirar completament mitjançant escombrat abans d'executar qualsevol unitat d'obra per sobre de la capa tractada.
Si durant els 7 primers dies de la fase de curat es produeixen gelades, la capa estabilitzada s'ha de protegir adequadament contra les mateixes, segons les instruccions de la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
PAVIMENTS DE TERRA-CIMENT "IN SITU":
No s'inclouen en aquest criteri les reparacions d'irregularitats superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra qualsevol reg de segellat que s'afegeixi per a donar obertura al trànsit.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9B PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL

P9B4- PAVIMENT DE PEDRA CALCÀRIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9B4-I134.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En paviments de lloses col·locats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació i col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
- Neteja de l'excés de beurada
- Protecció del morter de la base i cura
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
En els paviments formats per lloses els junts entre les peces han de complir:
- Peces rejuntades amb morter: >= 5 mm
- Peces rejuntades amb beurada: <= 1,5 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: - Paviments interiors: <= 1 mm - Paviments exteriors: <= 2 mm
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment >= 2,5 cm de gruix.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
PAVIMENT DE PECES DE PEDRA COL·LOCADA AMB MORTER O SOBRE LLIT DE SORRA
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replanteig inicial.
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas.
- Humectació de la solera.
- Col·locació de les peces amb morter, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts.
- Control del temps d'adormiment.
- Col·locació de la beurada, per al reblert dels junts.
- Neteja de l'excés de beurada.
- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment (si és el cas).
- Neteja del paviment amb serradures.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del paviment acabat: junts, encontres amb altres paviments, etc.
- Control de planor.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES

P9D3- PAVIMENT DE RAJOLA CERÀMICA NATURAL AMB MORTER ELABORAT EN OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9D3-35SW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment de rajoles o de toves de ceràmica natural.
S'han considerat els paviments següents:
- Paviment de rajola ceràmica fina col·locada a truc de maceta amb morter
- Paviment de toves ceràmiques mecàniques o manuals, col·locades a truc de maceta amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
- Humectació de la superfície
- Reblert dels junts
- Neteja de paviment acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes

superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
RAJOLA CERÀMICA:
Les peces s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 1 mm
TOVES:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts han de quedar reblerts amb morter de ciment.
L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: - Toves mecàniques: ± 1 mm - Toves manuals: ± 2 mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
RAJOLA:
S'ha d'esperar 24 h des de la col·locació de les peces i després s'ha d'estendre la beurada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES

P9D5- PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9D5-366E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment de rajola de gres premsat o extruït col·locat amb morter adhesiu.
S'han considerat les següents col·locacions:
- A truc de maceta
- A estesa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació a truc de maceta:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu

- Reblert dels junts
Col·locació a l'estesa:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces del paviment
- Assentament de les peces col·locades
- Reblert dels junts amb beurada de ciment
CONDICIONS GENERALS:
En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
COL·LOCAT A TRUC DE MACETA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de reblir amb morter.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 2 mm
COL·LOCAT A ESTESA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts d'1 a 3 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 0,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
La superfície del suport ha de ser neta i seca.
S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.
El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar amb aplanadora dentada, segons les instruccions del fabricant.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter adhesiu. S'ha d'esperar 24 h i després s'han de reblir els junts.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.
- Inspecció visual de l'unitat acabada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9F PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F2- PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE FORMIGÓ, DE FORMA IRREGULAR, COL·LOCAT AMB SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9F2-IRN4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment de llambordins o lloses.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura
En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:
No s'ha de treballar en condicions metereològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.
El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.
Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.
PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:
Els junts s'han de reblir amb sorra fina.
Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.
S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G0- ACABAT SUPERFICIAL DE PAVIMENT DE FORMIGÓ

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G0-51BK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'acabats superficials i formació de junts en paviments de formigó.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Corronat manual de paviment de formigó
- Ratllat manual de paviment de formigó
- Formació de junt amb perfil buit de PVC
- Formació de junt amb serra de disc
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el corronat o ratllat:
- Acabat de la superfície del paviment
CORRONAT:
Acabat manual de paviment de formigó fet amb un corró de superfície en relleu.
A la superfície acabada no hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
L'acabat superficial ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
RATLLAT:
Acabat mecànic de paviment de formigó fet amb raspall de pues.
Les estries han de ser paral·leles entre elles i sensiblement paral·leles o perpendiculars als eixos del paviment.
A la superfície acabada no hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
L'acabat superficial ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
L'acabat s'ha de fer un cop llest el paviment i abans que comenci l'adormiment del formigó.
RATLLAT:
Les estries s'han de fer aplicant mecànicament un raspall amb pues de plàstic, filferro o un altre material aprovat per la DF.
CORRONAT:
L'acabat s'ha de fer aplicant manualment un corró de superfície amb relleu. El tipus utilitzat ha de ser aprovat per la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ACABAT SUPERFICIAL DE PAVIMENT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G7 PAVIMENTS DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABATS SENSE ADDITIUS

P9G71- PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES D'ACER ACABAT SENSE ADDITIUS

P9G71-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G71-1ZB13.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Paviments de formigó vibrat amb o sense fibres i sense additius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment.
També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: ± 10% del gruix
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
FORMIGONAMENT AMB FORMIGÓ AMB FIBRES:
El formigonament es realitzarà sense interrupcions a fi efecte d'evitar discontinuïtats en la distribució de fibres.
El vibrat superficial es realitzarà amb cura de que les fibres no es disposin de forma paral·lela a les superfícies encofrades. Quan el vibrat sigui intern es procurarà no generar zones amb excés de pasta i absència de fibres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G8 PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT AMB ADDITIUS

P9G81- PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT AMB ADDITIUS

P9G81-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G81-13Y0L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
En la col·locació amb regle vibratori:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.
S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.
En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.
L'agregat per a l'acabat del paviment, en el seu cas, s'ha d'escampar uniformement sobre el formigó fresc en una quantitat de 2/3 del total i s'ha de passar la màquina allisadora. Tot seguit s'ha d'estendre la resta de l'agregat i s'ha d'allisar mecànicament.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.
ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regle de 3 m (NLT-334).
Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.
L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.
Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una franja de formigó prèviament construït, ha d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.
FORMIGONAMENT AMB FORMIGÓ AMB FIBRES:
El formigonament es realitzarà sense interrupcions a fi efecte d'evitar discontinuïtats en la distribució de fibres.
El vibrat superficial es realitzarà amb cura de que les fibres no es disposin de forma paral·lela a les superfícies encofrades. Quan el vibrat sigui intern es procurarà no generar zones amb excés de pasta i absència de fibres.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GG- PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS PER OBRES D'URBANITZACIÓ

P9GG-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GG-13TU1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó.
S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:
- Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial
- Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per junts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de junts longitudinals
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviments amb formigó estructural col·locats amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
Paviments amb formigó estructural col·locats amb regle vibratori:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
Paviments per a carreteres amb formigó HF:
- Estudi i obtenció de la fórmula de treball
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament

- Col·locació del formigó
- Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals
- Acabament de les vores i realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:
La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):
Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.
Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1): > 0,9 mm
Resistència al lliscament (UNE 41201 IN): > 75%
Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Rasant de la superfície acabada: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.
S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.
En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.
PAVIMENT PER A CARRETERES:
La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3 vigent.
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc s'han d'executar seguint les indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.
L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.
El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.
ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regle de 3 m (NLT-334).
Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.
L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.
Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una franja de formigó prèviament construït, ha d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

P9P7- PAVIMENT DE LINÒLEUM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9P7-8FNF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment sintètic en làmines o llosetes.
S'han considerat els tipus següents:
- Paviment format amb làmines o peces de linòleum col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviments de PVC i linòleum:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels junts
- Segellat dels junts
- Protecció del paviment acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Al paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les làmines o les llosetes.
Les làmines o les llosetes han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m
PAVIMENTS DE PVC I LINÒLEUM:
Els junts han d'estar soldats en calent per mitjà d'un cordó de soldadura de clorur de polivinil de diàmetre 4 mm o en fred pel procediment de soldadura líquida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.
En el moment de la col·locació la temperatura mínima de la solera ha de ser de 10º C.
La humitat relativa durant la instal·lació ha d'estar entre el 50 i el 60 %
El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.
S'han de respectar els junts propis del suport.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre >= 30 N/mm2 (UNE_EN_ISO 6506/1).
Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar.
Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.
PAVIMENTS DE PVC I LINÒLEUM:
L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m2. El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant.
En el cas de soldadura en calent, les làmines o llosetes s'han de col·locar deixant un espai d'1 mm entre elles.
En el cas de soldadura en fred, les làmines o llosetes s'han de col·locar a tocar.
Un cop col·locat el paviment i en el cas de soldadura en calent, s'ha de fer l'acanalat dels junts amb una fondària de 2/3 del gruix de la làmina o lloseta i s'ha de procedir a fer la soldadura.
Un cop feta la soldadura, s'ha de tallar el cordó que sobri de tal manera que la part superior quedi enrasada amb les làmines o llosetes.
En el cas de soldadura en fred, un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.
L'execució de la soldadura no s'ha de fer mentre l'adhesiu no estigui completament sec.
PAVIMENT DE LLOSETES DE PVC I LINÒLEUM:
Per a la col·locació correcta de les llosetes s'han de traçar uns eixos a partir del centre del local i se n'ha de fer el replanteig.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9S PAVIMENTS METÀL·LICS

P9S0- PAVIMENT D'ENTRAMAT METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9S0-ZB83,P9S0-ZB82.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment metàl·lic.
S'han considerat els tipus següents:
- Amb peces d'entramat d'acer galvanitzat amb platines
- Amb planxes d'acer galvanitzat
S'han considerat les col·locacions següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb soldadura
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Comprovació, preparació i neteja de la superfície d'assentament
- Col·locació prèvia, repartiment i anivellat de les peces

- Fixació definitiva i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El paviment col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni celles o rebaves a les unions.
Les peces que formen el paviment no han de tenir cops, bonys, ratlles al galvanitzat, o d'altres defectes visibles.
Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.
Les peces han d'estar recolzades i fixades al suport formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Ressalts entre peces: < 2 mm
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
La soldadura no ha de tenir cap defecte que constitueixi seqüència en una llargària superior a 150 mm, ja sigui osca, fissura, inclusió d'escòria o porus.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions dels cordons de soldadura: - De 15 mm, com a màxim: ± 0,5 mm - De 16 a 50 mm: ± 1,0 mm - De 51 a 150 mm: ± 2,0 mm - De més de 150 mm: ± 3,0 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9U SÒCOLS

P9U4- SÒCOL DE FUSTA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9U4-H8J5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sòcol de fusta col·locat amb tacs d'expansió i cargols.
S'han considerat els tipus de fusta següents:
- Roure envernissat
- Castanyer envernissat
- Pi per a pintar
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la fusta de roure o de castanyer:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols
En la fusta de pi:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Preparació de les peces del sòcol
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols
CONDICIONS GENERALS:
En el sòcol col·locat no hi ha d'haver peces esquerdades, estellades, amb cops ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni pèls o rebaves a les unions.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades al paviment i fixades mecànicament al suport, formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Els acords de peces en angle s'han de fer a biaix de cartabò.
En els sócols de fusta de pi, el cap del vis ha de quedar ocult, el forat i els junts entre les

peces han d'estar massillats.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Separació entre el sòcol i el revestiment del parament: <= 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El sòcol s'ha de col·locar quan el paviment i el revestiment estiguin acabats i el local estigui envidrat.
El suport ha de complir les condicions de planor que s'exigeixin al sòcol acabat. Ha de ser net.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
FUSTA DE PI:
Els empalmaments entre les peces, la cara i el cantell superior del sòcol s'han de fregar amb paper de vidre i s'han de preparar per a rebre la pintura d'acabat superficial.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'amplària <= 1 m: Es dedueix el 50%
- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%
FUSTA DE PI:
No s'inclou en aquest criteri el pintat del sòcol.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9V ESGLAONS

P9V4- ESGLAÓ DE FUSTA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9V4-ZB56.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Esglaó format amb peces de fusta massissa col·locades amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície de recolzament
- Replanteig de les peces i de les fixacions
- Col·locació de les peces amb fixacions mecàniques
- Neteja de l'esglaó acabat
CONDICIONS GENERALS:
L'esglaó ha d'estar horitzontal i a nivell.
En l'esglaó col·locat no hi ha d'haver peces esquerdades, esberlades, estellades, descantonades, amb cops ni d'altres defectes superficials apreciables.
No ha de tenir nusos en els cantells i a l'interior de la peça no han de ser saltadissos.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades i fixades mecànicament al suport, formant una superfície plana i llisa.
Els acords de peces en angle s'han de fer a biaix de cartabò.
El vol de la peça d'estesa sobre el davanter i l'acord per l'extrem contrari s'han d'ajustar a les especificacions de la DT
El cap del vis ha de quedar ocult, el forat i els junts entre les peces han d'estar massillats.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Planor de les celles: ± 1 mm
- Horitzontalitat: ± 0,5%

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Fals escaire: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En el moment de la col·locació, la fusta ha de tenir una humitat no superior al 8% en zones de l'interior i del 12% en zones del litoral.
La fusta ha de tenir un envelliment natural com a mínim de 6 mesos o s'hauran d'haver estabilitzat les seves tensions.
Abans de la col·locació cal aplicar un tractament amb un protector químic insecticida-fungicida.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m d'esglaó amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9V ESGLAONS

P9V9- ESGLAÓ DE PVC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9V9-ZB58.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Esglaó format amb làmina de PVC col·locada amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de la làmina de PVC
- Segellat dels junts
CONDICIONS GENERALS:
A l'esglaonat no hi ha d'haver peces escantonades, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les peces.
Les bandes han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
La posició de la cantonera reforçada ha de protegir correctament la vora exterior de l'esglaó.
L'esglaó ha d'estar horitzontal i a nivell.
La línia de pendent de l'esglaonat s'ha d'ajustar al perfil previst.
Els junts han de ser a tocar i han d'estar tancats en fred pel procediment de soldadura líquida.
Els junts han d'estar fets en el davanter a 2 o 3 cm per sobre l'estesa inferior.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 2 mm/m
- Horitzontalitat: ± 0,3%
- Línia del pendent: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.
El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha d'estar sec i net i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin a l'esglaó acabat.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre >= 30 N/mm2 (UNE_EN_ISO 6506/1).
Els rotlles de material s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar.
L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m2. El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant.
Un cop fet el segellat dels junts, s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara sigui fresc.
L'esglaonat no s'ha de trepitjar durant les 5 h següents a la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA12- BALCONERA DE FUSTA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA12-ZB17,PA12-ZB18,PA12-ZB19,PA12-ZB20,PA12-ZB21,PA12-ZB22,PA12-ZB23,PA12-ZB24,PA12-ZB25,PA12-ZB26,PA12-ZB64,PA12-ZB65,PA12-ZB66,PA12-ZB71,PA12-ZB72,PA12-ZB73,PA12-ZB77,PA12-ZB80.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres o balconeres de fusta per a pintar o envernissar, amb tots els seus mecanismes per a un correcte funcionament d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base o directament sobre la fàbrica.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adecuats.
Quan la finestra o balconera van directament col·locades sobre l'obra, el bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
COL.LOCACIÓ SOBRE FÀBRICA:
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA18- FINESTRA DE FUSTA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA18-ZB67,PA18-ZB68,PA18-ZB69,PA18-ZB70,PA18-ZB74,PA18-ZB75,PA18-ZB76,PA18-ZB78,PA18-ZB79,PA18-ZB81.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres o balconeres de fusta per a pintar o envernissar, amb tots els seus mecanismes per a un correcte funcionament d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base o directament sobre la fàbrica.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adecuats.
Quan la finestra o balconera van directament col·locades sobre l'obra, el bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
COL.LOCACIÓ SOBRE FÀBRICA:
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

_____

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAD TANCAMENTS PRACTICABLES DE PLANXA D'ACER

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PAD0- PORTA DE PLANXA D'ACER, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAD0-ZS51,PAD0-ZS52,PAD0-ZS53,PAD0-ZS54.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Porta metàl·lica o de fusta o trapa metàl·lica practicable, col·locada amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats.
S'han considerat els tipus següents:
- Porta de planxa d'acer, col·locada sobre bastiment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Porta:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103.
El bastiment ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 2 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
* UNE 85103:1991 EX Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

_____

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN1- BASTIMENT DE BASE D'ENVÀ PER A ARMARI AMB TRAVESSER INFERIOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAN1-36WU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Bastiments de base per a folrar
- Bastiments de base per a pintar
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació prèvia , aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.
Distància entre ancoratges: <= 60 cm
Distància dels ancoratges als extrems: <= 30 cm
Nombre ancoratges al cabiró superior:
- Amplària 40 <= a <= 100 cm: 2
- Amplària 100 <= a <= 175 cm: 3
- Amplària > 175 cm: 4
Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN5- BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAN5-7ZIL,PAN5-7YYP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bastiments de base amb tubs d'acer pintat o galvanitzat.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Obertura dels caixetins per a introduir les potes de fixació
- Fixació definitiva i neteja
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Si el perfil no està galvanitzat, haurà d'estar pintat amb dues mans d'emprimació antioxidant.
Ha d'estar travat a l'obra per mitjà dels elements d'ancoratge.
La unió del bastiment de base amb la paret o el suport ha d'estar segellada en tot el perímetre.
Distància entre elements travats a l'obra: <= 60 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat (enfora): 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El pla en què s'ha de col·locar el bastiment de base ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP0- BASTIMENT DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAP0-373Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Bastiments de base per a folrar
- Bastiments de base per a pintar
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació prèvia , aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.
Distància entre ancoratges: <= 60 cm
Distància dels ancoratges als extrems: <= 30 cm
Nombre ancoratges al cabiró superior:
- Amplària 40 <= a <= 100 cm: 2
- Amplària 100 <= a <= 175 cm: 3
- Amplària > 175 cm: 4

Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP4- FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE AMB FUSTA DE PI O DM, PER A PORTES DE FULLES BATENTS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAP4-HCI2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Folrat de bastiment de base amb la peça de galze i les de tapajunts.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del bastiment de base
- Replanteig de les peces que conformen el folre
- Ajust i col·locació definitiva
- Col·locació de massilla als forats dels claus
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del folre.
El folre dels muntants ha de quedar ben aplomat.
El folre dels travessers ha de quedar horitzontal.
Els tapajunts han de cubrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.
El folre ha d'estar encolat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.
Toleràncies:
- Aplomat: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla de trobada en els angles: ± 0,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció dels folres durant tot el procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP7- FOLRAT DE BASTIMENT DE BASE D'ENVÀ, PER A ARMARI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAP7-3785.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Folrat de bastiment de base amb la peça de galze i les de tapajunts.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del bastiment de base
- Replanteig de les peces que conformen el folre
- Ajust i col·locació definitiva
- Col·locació de massilla als forats dels claus
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del folre.
El folre dels muntants ha de quedar ben aplomat.
El folre dels travessers ha de quedar horitzontal.
Els tapajunts han de cubrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.
El folre ha d'estar encolat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.
Toleràncies:
- Aplomat: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla de trobada en els angles: ± 0,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció dels folres durant tot el procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ0- CONJUNT DE DUES FULLES BATENTS PER A PORTES D'ARMARI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAQ0-ZB27,PAQ0-ZB28.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.

S'han considerat les portes següents:
- D'armari
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3
PORTES D'ARMARI:
Fixacions entre la fulla inferior i el bastiment: >= 3
Fixacions entre la fulla superior i el bastiment: >=2
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ1- CONJUNT DE QUATRE FULLES BATENTS PER A PORTES D'ARMARI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAQ1-51JD.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- D'armari
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3
PORTES D'ARMARI:
Fixacions entre la fulla inferior i el bastiment: >= 3
Fixacions entre la fulla superior i el bastiment: >=2
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAS PORTES TALLAFOCS

PAS2- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAS2-ZB14,PAS2-5QMP,PAS2-5QQ2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de porta tallafoc de fusta o metàl·lica, d'accionament manual o automàtic per termofusible.
S'han considerat els tipus següents:
- Portes de fulles batents
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.
Ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 1 mm
- Aplomat: <= 3 mm (enfora)
PORTES DE FULLES BATENTS:
El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació.
Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En la porta de fusta, un cop retirats els elements de protecció i de travada, els forats han de quedar tapats amb massilles, tacs, etc.
En les portes de fulles batents, l'ajustatge de les cares de contacte entre el bastiment i les fulles i entre les dues fulles, en el seu cas, s'ha de regular amb la posició de les frontisses de les fulles.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ7- TAPAJUNTS DE FUSTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAZ7-4XI3,PAZ7-4XHX.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Perfils de fusta per a cobrir la junta entre el bastiment i el parament acabat de la paret, col·locats amb puntes, tapades amb massilla.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació dels perfils
- Segellat dels forats de la porta
CONDICIONS GENERALS:
El tapajunts ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.
Ha d'estar fixat sòlidament al bastiment en tota la seva llargària.
La unió entre els tapajunts ha de ser a biaix de cartabò, si la DF no fixa una altra condició.
Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre les arestes del bastiment: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB12- BARANA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB12-DIXF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus següents:
- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

CONDICIONS GENERALS:
La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m

(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

BARANA METÀL.LICA:
Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.
Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.
BARANA METÀL.LICA:
Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.

- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB13- BARANA D'ACER, PINTADA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB13-61TX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació, reforç i reparació de baranes i passamans, i posterior preparació i aplicació d'un recobriment de vernís o pintura sobre la seva superfície mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment
- Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment
- Reparació puntual de barana de perfils d'acer
- Reparació i collat de passamà a paret
- Reforç de barana de perfils laminats d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports

Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter

Reparació puntual de barana de perfils d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la reparació
- Tall amb disc de la zona afectada per a la reparació
- Reposició dels elements deteriorats

Reparació i collat de passamà a paret:
- Replanteig i marcat dels forats
- Obertura dels forats
- Col·locació del caixetí o mecanisme
- Fixació i tapat del forat que resta

Reforç de barana de perfils laminats d'acer:
- Preparació de la zona de treball

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Col·locació de la peça de reforç, practicant els orificis necessaris al parament de suport
- Aplicació del material de pont d'unió
Posteriorment s'aplicarà un recobriment d'acabat a la superfície de barana o passamà:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
La barana reforçada ha de reunir, com a mínim, les mateixes condicions exigides a la barana original.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada, i a la posició prevista a la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
S'ha de respectar, en la mesura del possible, el sistema de muntatge de la barana original. Es a dir, les parts soldades han d'estar unides amb soldadura, i les parts reblonades han d'estar unides amb reblons.
Els elements resistents de la barana instal·lada han de resistir les solicitacions següents, sense superar una fletxa d'1/250 de la seva llum:
- Empenta vertical repartida uniformement: 1 kN/m
- Empenta horitzontal repartida uniformement:
- Lloc d'ús privat: 0,5 kN/m
- Lloc d'ús públic: 1 kN/m
Distància entre la barana i el paviment:
- Baranes de directriu horitzontal: <= 5 cm
- Baranes de directriu inclinada: <= 3 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Alçària: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
- Separació entre muntants: Nul·la
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
REPARACIÓ PUNTUAL I REFORÇ DE BARANES:
No hi poden quedar restes de materials inestables en l'encast.
Els perfils metàl·lics que s'han d'encastar han d'estar nets, sense restes de formigó o morter adherit.
La superfície de l'encast ha de ser irregular.
El producte de pont d'unió ha de cobrir completament les superfícies, tant del perfil metàl·lic encastat com de la zona de l'encast, sense deixar bosses ni porus.
El pont d'unió ha d'estar aplicat seguint les instruccions de la DT del fabricant.
Gruix de la capa de pont d'unió: >= 0,5 mm, <= 1 mm
COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.
REPARACIÓ I COLLAT DE PASSAMÀ A PARET :
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Fondària: <= 1/2 gruix de la paret
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARANA, PASSAMÀ, COLLAT D'ANCORATGE I PINTAT PASSAMÀ:
m de llargària de barana amidada segons les especificacions de la DT.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB1D- PASSAMÀ PER A BARANES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB1D-ZB56,PB1D-52WQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Passamans de fusta, d'alumini anoditzat, de llautó o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Ancorada a l'obra amb morter de ciment
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports
Col·locació amb morter:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El passamà instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellat, ben aplomat i en la posició prevista en la DT.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Han d'estar fets els forats a l'obra abans de començar els treballs.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar el passamà.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 80 mm d'amplària entre passamans.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant el procés d'instal·lació, i alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi definitivament fixat al suport.
COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant amb què es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment. Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions de les peces.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB7 PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT

PB70- ELEMENTS PER A LÍNIA DE VIDA FIXA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB70-HC71,PB70-HC72,PB70-HC6Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistemes anticaigudes, instal·lats de forma permanent a l'edifici, per tal de garantir que les feines de manteniment en llocs sense proteccions col·lectives front a caigudes, es puguin dur a terme sense riscs per als treballadors.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat de la línia i dels punts d'ancoratge
- Fixació dels elements d'ancoratge
- Col·locació del cable o cables, fixats als extrems i enfilats als ancoratges intermedis, i tesat final
- Realització de les proves de càrrega i comprovació de les distàncies en cas de caiguda
CONDICIONS GENERALS:
Totes les peces que integren la línia de vida han de pertànyer a un sistema homologat, i no es poden barrejar peces de sistemes diferents.
La col·locació dels suports (pilars, plaques de fixació, etc) dels elements d'ancoratge i les distàncies entre suports, han de ser els indicats a la DT.
Cal que hi hagi un rètol amb indicació del nombre màxim de persones lligades a la línia de vida o punt d'ancoratge, al punt d'accés a la zona que cal protegir.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació de la línia de vida o d'elements d'ancoratge puntuals cal que la faci una empresa homologada pel fabricant del sistema.
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt i cal verificar que no hi hagin elements de l'edifici que puguin ser obstacles no previstos al disseny, i representin un perill en cas de caiguda.
Si cal fer modificacions al traçat de la línia o als llocs de fixació dels ancoratges, cal que es refaci el càlcul de distàncies en cas de caiguda i dels esforços als elements d'ancoratge per verificar que son admissibles.
Si el sistema de fixació dels ancoratges ha de travessar una coberta o una impermeabilització, s'han d'utilitzar elements auxiliars que garanteixin l'estanquitat del sistema.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLACA AMB ANELLA, CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS DE LA LÍNIA DE VIDA, ANCORATGE INTERMEDI I COLUMNA PER A SUPORT D'ANCORATGE:
Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.
CABLE PER A LÍNIA DE VIDA HORITZONTAL:

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC16- MIRALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC16-5NMJ,PC16-5NMM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de mirall.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Adherit sobre tauler de fusta
- Amb fixacions mecàniques al parament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Adherit sobre tauler de fusta:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Neteja del suport
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació del mirall
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
Distància entre els miralls: >= 1 mm
ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA:
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT:
Els elements de subjecció han de portar una làmina elàstica per tal d'impedir el contacte directe amb el mirall.
Distància dels forats de subjecció al perímetre: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC1C- VIDRE AÏLLANT D'UN VIDRE LAMINAR DE BAIXA EMISIVITAT I UN VIDRE LAMINAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC1C-BO0L,PC1C-BP6H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre aïllant o resistent al foc
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final
Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) ± 0,5
<= 20	<= 0,8	18 ± 1,5	3
	0,8 - 3	18 ± 1,5	3
	3 - 5	20 ± 2,0	4
	5 - 7	25 ± 2,5	5
> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4
	0,8 - 3	20 ± 2,0	4
	3 - 5	22 ± 2,0	5
	5 - 7	25 ± 2,5	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18	<= 4	± 0,5	± 2,0
19 - 23			± 2,5
24 - 28			± 3,0
30 - 32			± 3,5
34 - 38			± 4,0
40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5
14	> 4	± 0,5	± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34			± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falques:
- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

+-----------------------------------+
COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC1H- VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC1H-5CPU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre laminar de seguretat
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
- Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final
Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular:
- Confecció de plantilles
- Retall a mida del vidre
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre del buit
- Col·locació de la fulla de vidre en el buit d'obra
- Fixació del vidre al buit d'obra
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el buit
- Allisat del màstic i neteja final
CONDICIONS GENERALS:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre laminar o simple:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària del galze (mm)	Franquícia perimetral (mm)
<= 10	<= 0,8	10 ± 1,0	2 ± 0,5
	0,8 - 3	12 ± 1,0	3 ± 0,5
	3 - 5	16 ± 1,5	4 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0
> 10	<= 0,8	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	0,8 - 3	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	3 - 5	18 ± 1,5	5 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre de protecció al foc i vidre laminar:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
6 - 7	<= 4	± 0,5	± 1,0
8 - 13			± 1,5
18 - 20			± 2,5
26 - 28			± 3,0
43 - 45			± 5,0
59 - 61			± 6,5
6 - 7	> 4	± 0,5	± 1,5
8 - 13			± 2,0
18 - 20			± 3,0
26 - 28			± 3,5
43 - 45			± 5,5
59 - 61			± 7,0

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falques:
- Vidre laminar o de protecció al foc:

Gruix vidre (mm)	Amplària falques (mm)	Tolerància (mm)
6 - 7	10	± 1,0
8 - 11	14	± 1,0
12 - 13	16	± 1,5
18 - 20	23	± 2,0
26 - 28	31	± 3,0
43 - 45	48	± 5,5
59 - 61	64	± 7,0

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:
L'espai entre el vidre i el galze s'ha de reblir amb màstic compatible i ha de quedar enrasat en tot el seu perímetre.
COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja dels perfils de suport.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PD15- BAIXANT AMB TUB DE PLANXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD15-78QO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baixants d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de planxa galvanitzada, planxa galvanitzada prelacada, coure, zinc-titani o fosa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CONDICIONS GENERALS:
El tram muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra.
Ha de ser estanc en tot el seu recorregut.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables, una de fixació sota l'embocadura i la resta de guiatge a intervals regulars.
El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.
Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla.
Els conductes han de quedar suficientment separats dels paraments per a facilitar les operacions de reparació i evitar la formació de condensacions.
Els trams vistos amb risc d'impacte han de quedar protegits adequadament.
Els baixants instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Nombre d'abraçadores per tub: >= 2
Distància entre les abraçadores:
- Baixant: <= 15 vegades el diàmetre del baixant
Gruix del parament al que es subjecta el conducte:
- Baixant: >= 12 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No s'han de manipular ni corbar els tubs.
Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

PD17- BAIXANT I CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD17-473A,PD17-473F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baixants i conductes de ventilació d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de PVC o polipropilè.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CONDICIONS GENERALS:
El tram muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra.
Ha de ser estanc en tot el seu recorregut.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables, una de fixació sota l'embocadura i la resta de guiatge a intervals regulars.
El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.
Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els conductes de ventilació han de tenir un diàmetre uniforme al llarg de tot el seu recorregut.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla.
Els conductes han de quedar suficientment separats dels paraments per a facilitar les operacions de reparació i evitar la formació de condensacions.
Els trams vistos amb risc d'impacte han de quedar protegits adequadament.
Els baixants instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Nombre d'abraçadores per tub: >= 2
Distància entre les abraçadores:
- Baixant: <= 15 vegades el diàmetre del baixant
- Conducte de ventilació: <= 150 cm
Gruix del parament al que es subjecta el conducte:
- Baixant: >= 12 cm
- Conducte de ventilació: >= 9 cm
Pendent del conducte de ventilació terciària: >= 1 %
Toleràncies d'execució:
- Desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No s'han de manipular ni corbar els tubs.
Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

PD19- DESGUÀS D'APARELL SANITARI DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD19-49M6,PD19-49LL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Desguassos d'aparells sanitaris amb tub de PVC o polipropilè, des de l'aparell fins al baixant, caixa sifònica o clavegueró.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El ramal muntat ha de ser estanc, no ha de presentar exsudacions ni ha d'estar exposat a obstruccions.
El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Els canvis de direcció s'han de fer amb peces especials.
No han de quedar ramals enfrontats sobre una mateixa canonada col·lectiva
Quan es subjecten a paraments verticals, aquests han de tenir un gruix mínim de 9 cm.
Les subjeccions per a penjar el tub del sostre han de portar folre interior elàstic i han de ser regulables.
Els trams que vagin encastats han d'anar aïllats i no s'han de subjectar amb guix o morter.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb contratub amb una franquícia mínima de 10 mm que s'ha d'ataconar amb massilla asfàltica o material elàstic.
Separació de les subjeccions:
- Per a tubs de diàmetre <= 50 cm: 70 cm
- Per a tubs de diàmetre > 50 cm: 50 cm
Llargària del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: <= 2,5 m
- Ramal d'aparells amb sifó individual: <= 4 m
- Ramal o maniguet de connexió del inodor: <= 1 m
Pendent del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: 2 al 4 %
- Ramal d'aparells amb sifó individual: - Banyeres i plats de dutxa: <= 10 % - Aigüeres, safareigs, lavabos i bidets: 2,5 al 5 %
Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD31- PERICÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD31-ZB15.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó fabricat "in situ":
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.
En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90º.
El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.
El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.
Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.
Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD35- PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD35-8GKP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del pericó sobre la superfície d'assentament
- Formació dels forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.
En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90º.
El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.
El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.
PERICONS PREFABRICATS:
El fons del pericó ha de quedar pla i al nivell previst.
El pericó ha de quedar ben assentat sobre la superfície.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
Toleràncies d'execució:
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD50- BASTIMENT I REIXA PER A DRENATGE, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD50-481E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera sifònica
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral,

i han de mantenir el seu pendent.
La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.
La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD55- CAIXA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD55-E3P8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó
En caixa de maó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral: - Línia de l'eix: ± 24 mm - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm (D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e): - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
CAIXA DE FORMIGÓ:
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm
ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
CAIXA DE FORMIGÓ:
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EMBORNALS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5J- DRENATGE AMB LÀMINES DE DRENATGE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5J-43CZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de làmina amb relleu de forma que un cop fixada o recolzada en l'element, formi canals per on pugui circul·lar l'aigua.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locada amb fixacions mecàniques
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Làmina col·locada no adherida:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació de la làmina
- Col·locació de les fixacions
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular, amb un mínim d'imperfeccions (bonys, arrugues, etc.).
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
L'extrem de la làmina ha de quedar encastat dins d'una rasa o fixat al parament amb un perfil de remat, cal cumplir l'especificat en l'apartat 2.1.3.1 del DB HS1. En ambdós casos aquesta unió ha de quedar segellada.
La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Cavalcaments: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 5 mm
- Planor: ± 50 mm/m
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Les fixacions han de ser estanques i han de quedar distribuïdes uniformement.
En el cas d'impermeabilització de paraments, la làmina ha de quedar fixada per la part superior i en tota la superfície.
Nombre de fixacions: 2/m2
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de les persones, equips o materials.
Les fixacions s'han de fer a una temperatura ambient màxima de 20°C, intentant no transmetre tensions a la membrana.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5M- DRENATGE AMB TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5M-50U3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de drenatge amb tub ranurat de materials plàstics.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació del tub sense incloure el reblert de material fitrant
- Col·locació del tub inclòs el reblert de material fitrant
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Inclòs el reblert de material filtrant:
- Comprovació del llit de recolzament
- Col·locació i unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb material filtrant
Sense incloure el reblert de material filtrant:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació dels tubs
CONDICIONS GENERALS:
Els tubs han de quedar ben assentats sobre un llit de material filtrant de granulometria adequada a les característiques del terreny i del tub.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Els tubs col·locats han d'estar alineats i a la rasant prevista. Han de tenir el pendent definit al projecte per a cada tram i seguir les alineacions indicades en la DT.
Els tubs han de penetrar dins dels pericons i dels pous de registre.
El drenatge acabat ha de funcionar correctament.
El pas d'aigua ha de ser el correcte en els pous de registre aigües avall.
Fletxa màxima dels tubs rectes: <= 1 cm/m
Pendent: >= 0,5%
Amplària de la rasa: Diàmetre nominal + 45 cm
Penetració de tubs en pericons i pous: >= 1 cm
Toleràncies d'execució:
- Pendent <= 4%: ± 0,25%
- Pendent > 4%: ± 0,50%
- Rasants: ± 20 mm
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
El drenatge ha d'estar recobert per un reblert de 50 cm de material filtrant.
El grau de compactació del reblert de la rasa no ha de ser inferior al del material circumdant.
Cavalcaments de les làmines de polipropilè: >= 30 cm
Gruix màxim de les tongades de material filtrant: 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor de les capes de material filtrant: ± 20 mm/m
- Nivells de les capes de material filtrant: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge del tub haurà de realitzar-lo personal experimentat, que, a la vegada, vigilarà el

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

posterior replè de la rasa, en especial la compactació directament als tubs.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat. S'eliminaran els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
No s'ha d'iniciar la manipulació ni la col·locació dels tubs sense l'autorització prèvia de la DF.
Abans de baixar els tubs a la rasa s'han d'examinar aquests i apartar els que estiguin deteriorats.
No han de transcórrer més de 8 dies entre l'execució de la rasa i la col·locació dels tubs.
La col·locació dels tubs s'ha de començar pel punt més baix quan la rasa.
Els treballs s'han de realitzar amb la rasa i els tubs lliures d'aigua i de terres engrunades.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
No s'ha d'iniciar el reblert de la rasa sense l'autorització expressa de la DF.
Per sobre del tub, fins l'alçada especificada a la DT, o indicada per la DF (mínim 25 cm), s'ha de col·locar un rebliment de grava D 20-40, embolicat amb un filtre geotèxtil 100-150 g/m2.
No s'han de col·locar més de 100 m de tub sense procedir a la col·locació del geotèxtil i al rebliment amb material filtrant.
El geotèxtil ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte. Les làmines del geotèxtil no han de cavalcar entre elles, i un cop col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material filtrant a la intempèrie.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Una vegada col·locats els tubs, el reblert de la rasa s'ha de compactar per tongades successives amb un grau de compactació >= 75% del P.N.
La geometria del replè ha de ser la indicada a la DT.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques, i el gruix ha de ser uniforme.
Les tongades tindran una superfície convexa, amb pendent transversal compresa entre el 2% i 5%.
No s'ha d'estendre'n cap fins que la inferior compleixi les condicions exigides. En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell. Les tongades de cada costat del tub s'han d'estendre de forma simètrica.
Al final de la compactació, ha de donar-se unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C.
El procediment utilitzat per a terraplenar rases i consolidar reblerts no ha de produir moviments dels tubs.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament ni l'execució del llit de material filtrant.
SENSE INCLOURE EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament, ni el reblert de la rasa amb material filtrant.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució, en especial en referència a les pendents.
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Control visual de les alineacions dels tubs col·locats i dels elements singulars, com ara unions amb pous i arquetes.
- Control d'execució del reblert filtrant (veure àmbit de control 0537)
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Els punts de control més destacables són els següents:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos, i a més, el contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD78 CLAVEGUERES AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ

PD781- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, SOTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD781-WBOC,PD781-WBOD,PD781-WBO5,PD781-WBOB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de PVC.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'inicii el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0º C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació i unió dels tubs.
- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.
- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMOPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD7D- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ, PENJAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD7D-5Z5D,PD7D-5Z5J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de polipropilè.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
En rasa:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
PENJAT DEL SOSTRE:
El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars.
Les abraçadores han de ser regulables, de ferro galvanitzat i amb folre interior elàstic.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Els trams rectes, els acoblaments i els canvis de direcció han de disposar de registres formats per peces especials.
Separació entre registres: <= 15 m
Pendent: >= 1 %
Distància entre les abraçadores: <= 150 cm
Fletxa: <= 0,3 cm
Separació amb la cara inferior del sostre: >= 5 cm
Franquícia entre tub i contratub: 10 15 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
PENJAT DEL SOSTRE:
No s'han de manipular ni corbar els tubs.
Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials, seguint les indicacions de DT i d'acord amb la DF.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
S'han d'instal·lar els absorbidors de dilatació necessaris.
La canonada principal s'ha de prolongar 30 cm des de la primera connexió
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK1-DX9V,PDK1-DX9P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK2- PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK2-AJZ0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó de fàbrica de maó fet "in situ", amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
Pericó de fàbrica de maó fet "in situ"
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.
PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE40- BARRET DE XEMENEIA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE40-60T3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris per a xemeneies circulars muntades superficialment.
S'han considerat els tipus d'accessoris següents:
- Barret
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels accessoris connectant-los amb junts i abraçadores.
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La xemeneia no ha d'anar travessada per cap element aliè al propi sistema d'evacuació de fums, ja siguin suports, tubs d'altres instal·lacions, etc.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels accessoris han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant de la xemeneia, o expressament aprovats per aquest.
Els accessoris han d'anar suportats per la mateixa xemeneia. S'ha de disposar d'una brida abans

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

i d'una altra després de l'accessori, sobre el conducte de la xemeneia.
Els accessoris que precisen d'una intervenció, com ara el mòdul de comprovació, el col·lector de sutge, o el regulador de tir, han de ser accessibles un cop muntats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels accessoris corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 123001:2005 Cálculo y diseño de chimeneas metálicas. Guía de aplicación.
UNE-EN 13384-1:2003 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato.
UNE-EN 13384-1/AC:2004 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato.
UNE-EN 13384-2:2005 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y fluido-dinámicos. Parte 2: Chimeneas que prestan servicio a más de un generador de calor.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE42 CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

PE421- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE421-ZS06,PE421-ZS07,PE421-ZS08,PE421-ZS09,PE421-ZS10,PE421-491Y,PE421-490D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductes muntats superficialment.
S'han considerat els materials següents:
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
- Alumini flexible
- Planxa d'acer galvanitzat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels conductes connectant-los amb junts i abraçadores
CONDICIONS GENERALS:
La situació del conducte ha de ser la reflectida a la DT o la indicada per la DF. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent >= 3%.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10°

respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar. Les unions entre els accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats.
A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins el conducte 1 o 2 cm. Si el tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància >= 5 cm entre el conducte i el tub, per a facilitar la circulació de l'aire.
El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible.
Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical. La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o reblons.
Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir
Distància màxima permesa entre suports verticals:
- Per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: =< 8 m
- Per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: =< 4 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
Per a conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=3,5m i en trams verticals <=8m.
Per conductes d'alumini flexible la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=1,5m i en los trams verticals <= 3m
Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.
Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.
Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.
Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
El conducte ha de tenir traçat vertical, excepte en els trams de connexió de les obertures d'extracció o ramals corresponents.
Ha de tenir un acabat que dificulti l'acumulació de brutícia i ha de ser practicable per al registre i neteja en la coronació i en l'arrencada.
Quan en la paret dels conductes es pugui arribar a la temperatura de rosada, hauran d'estar aïllats tèrmicament per tal d'evitar condensacions.
El conducte que travessi elements separadors de sectors d'incendi ha de complir les condicions de resistència al foc de l'apartat 3 de la secció SI1 del CTE.
Ha de ser estanc a l'aire per a la seva pressió de dimensionat.
La boca d'expulsió, o extrem exterior del conducte d'extracció, ha de disposar de malla anti-ocells o element similar.
Ha d'estar separada:
- De qualsevol element d'entrada de ventilació: d >= 3 m
- De zones ocupades habitualment: d >= 3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
S'ha de preveure el pas de conductes a través del sostres i altres elements de partició horitzontal de tal forma que s'executin els necessaris jous o cèrcols. Els forats de pas del sostre han de proporcionar una franquícia perimetral de 20 mm que s'ha d'omplir amb aïllant tèrmic.
S'han cuidar les unions previstes per tal d'assegurar l'estanqueïtat dels junts.
Les obertures d'extracció connectades als conductes s'han de tapar adequadament per a evitar l'entrada de runa o d'altres objectes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació: - Verificació radis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent - Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes - Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes: - Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals. - Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte. - Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rígidament i quedar segellades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF.
El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE43- CONDUCTE CIRCULAR DE PLÀSTIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE43-ZB83.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductes de PVC amb o sense reforç d'espiral de PVC rígid muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs sobre l'estructura de suport connectant-los amb els accessoris corresponents
CONDICIONS GENERALS:
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
S'han d'instal·lar els conductes circulars muntats superficialment.
La connexió de les boques del conducte s'ha de fer acoblant-les als accessoris del mateix diàmetre nominal.
La fixació als accessoris s'ha de fer per pressió amb abraçadores metàl·liques.
Cal que el conducte descansi sobre una estructura metàl·lica de suport, en tot el seu recorregut, per tal d'evitar que flecti i formi bosses.

Els conductes flexibles han d'estar instal·lats totalment desplegats i amb corbes de radi més gran o igual al diàmetre nominal.
La llargària de cadascuna de les connexions flexibles no serà més gran d'1,5 m.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.
Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.
Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.
Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 13180:2003 Ventilación de edificios. Conductos. Dimensiones y requisitos mecánicos para conductos flexibles.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació: - Verificació radis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent - Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes - Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes: - Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals. - Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte. - Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rígidament i quedar segellades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PE48- XEMENEIA CIRCULAR HELICOÏDAL, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE48-ZB35,PE48-ZB37.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Xemeneies circulars metàl·liques per a la conducció dels productes de la combustió des dels aparells fins a l'atmòsfera exterior.
S'han considerat els tipus següents:
- Elements per a la formació de xemeneia metàl·lica modular de parets múltiples
- Tubs de formació helicoïdal de parets múltiples per a la formació de xemeneies
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels mòduls connectant-los amb junts i abraçadores
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La xemeneia no ha d'anar travessada per cap element aliè al propi sistema d'evacuació de fums, ja siguin suports, tubs d'altres instal·lacions, etc.
Ha de ser totalment independent dels elements estructurals i de tancament de l'edifici, al que anirà unida únicament a través dels suports, dissenyats per permetre la lliure dilatació de la xemeneia.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
TRAM HORITZONTAL:
El tram horitzontal de la xemeneia, si n'hi ha, ha de ser el més curt possible i fàcilment accessible en tota la seva llargària per tal de facilitar-ne les operacions de neteja.
Ha de tenir un pendent mínim del 3% cap al generador per tal de facilitar la recollida dels condensats.
S'han d'evitar, en la mesura del possible, els canvis de direcció i de secció. Quan aquests siguin imprescindibles, es dissenyaran amb el mínim angle de desviació possible. Els canvis de secció s'han de fer amb el mínim angle de divergència possible.
TRAM VERTICAL:
La unió entre el tram horitzontal i/o inclinat i el vertical es farà amb les peces i accessoris adequats amb la finalitat d'evitar turbulències.
La base del tram vertical ha de disposar d'un mòdul de recollida de sutge, condensats i pluvials, proveït d'un registre de neteja i d'un drenatge que haurà d'estar connectat a la xarxa de sanejament.
En el cas de calderes que funcionin en condicions humides, els condensats s'hauran de neutralitzar abans d'abocar-los a la xarxa de sanejament. En xemeneies que donin servei a calderes estanques, aquest mòdul haurà de disposar d'un sistema de regulació de tir.
En el tram vertical s'evitaran els canvis de direcció i de secció. De ser necessaris, els canvis de direcció es faran amb radis de curvatura iguals o superiors a 1,5 vegades el diàmetre hidràulic de la canonada en aquell tram, i els canvis de secció amb angles de divergència iguals o inferiors a 15°.
BOCA DE SORTIDA:
La boca de sortida de fums a l'exterior es situarà de manera que s'eviti la contaminació produïda per gasos, vapors i partícules sòlides en zones ocupades permanentment per persones.
El mòdul final ha d'afavorir l'ascensió lliure de la columna de fums.
ACCESSORIS:
S'han de preveure registres de neteja a cada canvi de direcció, exceptuant la sortida de les calderes. Els registres han d'estar situats a llocs fàcilment accessibles.
Els orificis han de tenir un diàmetre entre 5 i 10 mm i han d'estar proveïts d'un tub de protecció roscat d'uns 100 mm de llargària, soldat o ancorat a la paret de la xemeneia, i proveït d'una tapa de tancament.
En el cas d'orificis destinats a allotjar aparells de forma permanent, l'hermeticitat entre la paret de la xemeneia i l'element sensible de l'instrument s'ha d'assegurar amb l'aplicació de materials segellants de característiques adients a l'agressivitat dels fums.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de procedir a les feines de muntatge es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels materials corresponen a les especificades al projecte.
S'han d'aturar les feines quan es treballi a l'exterior i la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, plogui o les temperatures es trobin fora de l'interval comprés entre 5ºC i 40ºC. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

fetes.
En cas d'interrompre les tasques de muntatge, es taparan els extrems per tal d'evitar l'entrada d'aigua i de brutícia. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
El muntatge s'ha de fer d'acord amb les instruccions de la DT. del fabricant i les de la normativa vigent.
La descàrrega i manipulació dels components de la xemeneia s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Per a fer la unió dels mòduls no s'han de forçar ni deformar els extrems. Les unions estaran fetes amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant. No es poden fer modificacions als elements de la xemeneia.
Un cop acabada la col·locació de la xemeneia es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, materials sobrants, retalls, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
ELEMENTS AMIDATS EN M:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE 123001:2005 Cálculo y diseño de chimeneas metálicas. Guía de aplicación.
UNE-EN 13384-1:2003 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato.
UNE-EN 13384-1/AC:2004 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato.
UNE-EN 13384-2:2005 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y fluido-dinámicos. Parte 2: Chimeneas que prestan servicio a más de un generador de calor.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors: - Control de la situació dels ventiladors - Verificació de la no existència de sorolls anormals - Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control específic dels ventiladors: - Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3 /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE4A- XEMENEIA MODULAR METÀL·LICA,COL·LOCADA

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE4A-ZS11,PE4A-ZS12.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Xemeneies circulars metàl·liques per a la conducció dels productes de la combustió des dels aparells fins a l'atmòsfera exterior.
S'han considerat els tipus següents:
- Elements per a la formació de xemeneia metàl·lica modular de parets múltiples
- Tubs de formació helicoïdal de parets múltiples per a la formació de xemeneies
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels mòduls connectant-los amb junts i abraçadores
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La xemeneia no ha d'anar travessada per cap element aliè al propi sistema d'evacuació de fums, ja siguin suports, tubs d'altres instal·lacions, etc.
Ha de ser totalment independent dels elements estructurals i de tancament de l'edifici, al que anirà unida únicament a través dels suports, dissenyats per permetre la lliure dilatació de la xemeneia.
En les xemeneies muntades en patis interiors o en galeries tècniques d'instal·lacions, la temperatura de la paret exterior en condicions de potència màxima nominal no ha de superar els 85ºC.
Quan les xemeneies estan muntades a dintre d'un conducte d'obra s'ha de verificar que en condicions de funcionament a potència nominal i a temperatura ambient, la temperatura de la paret dels locals contigus no sigui superior en 5ºC a la temperatura ambient del projecte del local, i en qualsevol cas, no superior als 28ºC.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
TRAM HORITZONTAL:
El tram horitzontal de la xemeneia, si n'hi ha, ha de ser el més curt possible i fàcilment accessible en tota la seva llargària per tal de facilitar-ne les operacions de neteja.
Ha de tenir un pendent mínim del 3% cap al generador per tal de facilitar la recollida dels condensats.
S'han d'evitar, en la mesura del possible, els canvis de direcció i de secció. Quan aquests siguin imprescindibles, es dissenyaran amb el mínim angle de desviació possible. Els canvis de secció s'han de fer amb el mínim angle de divergència possible.
TRAM VERTICAL:
La unió entre el tram horitzontal i/o inclinat i el vertical es farà amb les peces i accessoris adequats amb la finalitat d'evitar turbulències.
La base del tram vertical ha de disposar d'un mòdul de recollida de sutge, condensats i pluvials, proveït d'un registre de neteja i d'un drenatge que haurà d'estar connectat a la xarxa de sanejament.
En el cas de calderes que funcionin en condicions humides, els condensats s'hauran de neutralitzar abans d'abocar-los a la xarxa de sanejament. En xemeneies que donin servei a calderes estanques, aquest mòdul haurà de disposar d'un sistema de regulació de tir.
En el tram vertical s'evitaran els canvis de direcció i de secció. De ser necessaris, els canvis de direcció es faran amb radis de curvatura iguals o superiors a 1,5 vegades el diàmetre hidràulic de la canonada en aquell tram, i els canvis de secció amb angles de divergència iguals o inferiors a 15°.
BOCA DE SORTIDA:
La boca de sortida de fums a l'exterior es situarà de manera que s'eviti la contaminació produïda per gasos, vapors i partícules sòlides en zones ocupades permanentment per persones.
El mòdul final ha d'afavorir l'ascensió lliure de la columna de fums.
ACCESSORIS:
S'han de preveure registres de neteja a cada canvi de direcció, exceptuant la sortida de les calderes.
Els registres han d'estar situats a llocs fàcilment accessibles.
Els orificis han de tenir un diàmetre entre 5 i 10 mm i han d'estar proveïts d'un tub de protecció roscat d'uns 100 mm de llargària, soldat o ancorat a la paret de la xemeneia, i proveït d'una tapa de tancament.
En el cas d'orificis destinats a allotjar aparells de forma permanent, l'hermeticitat entre la paret de la xemeneia i l'element sensible de l'instrument s'ha d'assegurar amb l'aplicació de materials segellants de característiques adients a l'agressivitat dels fums.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de procedir a les feines de muntatge es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels materials corresponen a les especificades

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

al projecte.
S'han d'aturar les feines quan es treballi a l'exterior i la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, plogui o les temperatures es trobin fora de l'interval comprés entre 5ºC i 40ºC. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
En cas d'interrompre les tasques de muntatge, es taparan els extrems per tal d'evitar l'entrada d'aigua i de brutícia. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
El muntatge s'ha de fer d'acord amb les instruccions de la DT. del fabricant i les de la normativa vigent.
La descàrrega i manipulació dels components de la xemeneia s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Per a fer la unió dels mòduls no s'han de forçar ni deformar els extrems. Les unions estaran fetes amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant. No es poden fer modificacions als elements de la xemeneia.
Un cop acabada la col·locació de la xemeneia es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, materials sobrants, retalls, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
ELEMENTS AMIDATS EN M:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE 123001:2005 Cálculo y diseño de chimeneas metálicas. Guía de aplicación.
UNE-EN 13384-1:2003 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato.
UNE-EN 13384-1/AC:2004 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato.
UNE-EN 13384-2:2005 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y fluido-dinámicos. Parte 2: Chimeneas que prestan servicio a más de un generador de calor.
XEMENEIES METÀL.LIQUES MODULARS:
UNE-EN 1856-1:2004 Chimeneas. Requisitos para chimeneas metálicas. Parte 1: Chimeneas modulares.
UNE-EN 1856-1:2004/1M:2005 Chimeneas. Requisitos para chimeneas metálicas. Parte 1: Chimeneas modulares.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors: - Control de la situació dels ventiladors - Verificació de la no existència de sorolls anormals - Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control específic dels ventiladors: - Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3 /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE5 CONDUCTES RECTANGULARS

PE53- CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL (MW), COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE53-4UF2,PE53-50VBY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Conductes de fibra mineral o poliisocianurat encastats en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:
- Col·locació dels suports dels conductes
- Col·locació dels conductes units per junts reforçats amb grapes
- Segellat de les unions
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de conductes, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats.
Les unions han d'estar comprimides i a tocar.
En els conductes de fibra mineral, l'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó.
El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar >= 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir.
El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE5 CONDUCTES RECTANGULARS

PE53- CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL (MW), COL·LOCAT

PE53-5

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE53-50VBY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Conductes de fibra mineral o poliisocianurat encastats en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:
- Col·locació dels suports dels conductes
- Col·locació dels conductes units per juntsreforçats amb grapes
- Segellat de les unions
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de conductes, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats.
Les unions han d'estar comprimides i a tocar.
En els conductes de fibra mineral, l'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. També han de complir aquesta norma els reforços i la

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó.
El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar >= 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir.
El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE5 CONDUCTES RECTANGULARS

PE54- CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE54-35DO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Conductes metàl·lics penjats del sostre
- Conductes metàl·lics penjats de la paret
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Conductes metàl·lics:
- Col·locació dels suports per als conductes
- Col·locació dels conductes unint-los amb tires
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.

Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.
CONDUCTES METÀL·LICS:
Les unions entre conductes es fan per mitjà de les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte i que s'encaixen, fent-hi un doblec, a cada conducte.
Si la pressió de treball del conducte és menor o igual a 50 mca, el suport s'ha d'unir a les parets del conducte amb cargols autoroscants, o amb reblons.
Si la pressió és superior a 50 mca, en conductes penjats del sostre s'han d'unir els braços del suport per sota del conducte per mitjà d'un perfil angular sobre el qual queda recolzat. La distància entre suports ha de ser menor o igual a 3 m. En conductes penjats de la paret, la unió s'ha de fer per punts de soldadura.
El suport del conducte ha de quedar encastat en la paret o en el sostre, segons quina sigui la seva situació.
Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir
Distància màxima permesa entre suports verticals:
- Per a conductes de fins a 2 m de perímetre: =< 8 m
- Per a conductes de perímetre superior a 2 m: =< 4 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
CONDUCTES METÀL·LICS:
UNE-EN 1505:1999 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios, de sección rectangular. Dimensiones.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE6 AÏLLAMENT DE CONDUCTES I XEMENEIES

PE63- AILLAMENT AMB ESCUMA ELASTOMÈRICA, COL·LOCAT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE63-6PGA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aïllament tèrmic per a conductes.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat interiorment
- Muntat exteriorment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de superfícies a recobrir
- Fixació de l'aïllament als conductes
CONDICIONS GENERALS:
La zona per recobrir ha de ser la reflectida en la DT o la indicada per la DF.
En cap cas l'aïllament ha d'interferir amb parts mòbils dels components aïllats.
AÏLLAMENT MUNTAT INTERIORMENT:
L'aïllament s'ha d'aplicar a l'interior del conducte, adherit a les parets per la cara que no té recobriment, per mitjà d'adhesiu.
Els junts entre les diverses peces de l'aïllament han de quedar lleugerament comprimits i s'han de segellar amb adhesiu.
AÏLLAMENT MUNTAT EXTERIORMENT:
L'aïllament s'ha d'aplicar a l'exterior del conducte, en contacte amb les parets per la cara sense recobriment.
Els junts entre les diverses peces de l'aïllament han de quedar lleugerament comprimits i s'han de segellar amb cinta autoadhesiva UNE 100-106.
Els suports del conducte han de quedar a l'exterior de l'aïllament per a evitar el pont tèrmic.
L'aïllament per utilitzar a la zona de contacte amb el suport ha de ser de tipus dur.
Cal fer un assentament continuat i segur sobre la superfície que s'ha d'aïllar tot procurant, però, mantenir-ne el gruix sense cap pressió que el faci disminuir.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del conducte de brosses, òxids, etc., i s'ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
* UNE 100171:1989 IN Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación.
* UNE 100171:1992 ERRATUM Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación.
* UNE 100172:1989 Climatización. Revestimiento termoacústico interior de conductos.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PED EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT

PED6- UNITAT INTERIOR DE TIPUS CONSOLA AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PED6-ZB94,PED6-ZB95,PED6-ZB96.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips de cabal variable de refrigerant.

S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Unitats interiors de tipus consola, amb o sense carcassa, muntades superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'aparell a la bancada o al suport
- Col·locació de la carcassa, si és el cas
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Connexió dels tubs del circuit frigorífic
- Connexió a la xarxa de drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Les parts de l'equip que necessitin operacions periòdiques de manteniment han d'estar situades en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
La prova de servei ha d'estar feta.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Comprovació de la correcta ubicació dels elements absorbents de vibracions segons indicacions del fabricant.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els climatitzadors, rebuts. En qualsevol altre cas la DF haurà de determinar la intensitat de la presa de mostres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
- Manteniment de la instal·lació segons RITE
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ

PEJD- UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEJD-ZB31.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Unitat de tractament d'aire col·locada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la unitat en el seu emplaçament definitiu
- Connexió amb els circuits d'aigua de les unitats centrals de producció
- Connexió amb la xarxa de conductes d'aire
- Connexió amb la xarxa de recollida de condensats
- Connexió amb la xarxa elèctrica
- Connexió amb la xarxa de control
- Posada en marxa de l'equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, materials d'instal·lació, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar sòlidament fixat en el seu lloc d'emplaçament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar connectat al conducte al que dóna servei. La unió amb el conducte ha de ser estanca.

Ha d'estar connectat al circuit d'aigua de la instal·lació centralitzada de condicionament.
La sortida de condensats, quan n'hi hagi, ha d'estar connectada a la xarxa corresponent.
Totes les unions del circuit d'aigua han de ser estanques.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
L'espai lliure d'accés a l'aparell ha de ser suficient per a permetre d'extreure i manipular el filtre, i fer el manteniment general de l'aparell.
Les portes d'accés a les bateries, filtres i ventiladors han d'obrir i tancar correctament. Han d'ajustar amb el bastiment, i han de ser estanques a l'aire.
Els tubs han d'anar col·locats sobre suports adients.
No s'han de transmetre esforços entre l'aparell i els elements de la instal·lació.
Totes les alimentacions, retorns i desguassos han d'anar convenientment aïllats.
L'aparell ha de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
L'estanquitat de les unions s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip, o en el seu defecte amb mètodes aprovats pel fabricant.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la del motor del ventilador.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
No s'han de forçar els tubs ni les boques de connexió en el moment de fer les unions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els accessoris de l'equip com ara vàlvules, instruments de mesura i control, maniguets antivibratoris, filtres, etc. han d'instal·lar-se abans de la part desmuntable de connexió, cap a la xarxa de distribució.
La posada en marxa de l'equip i la prova de servei han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Corrección de errores del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
UNE-EN 13053:2007 Ventilación de edificios. Unidades de tratamiento de aire. Clasificación y rendimientos de unidades, componentes y secciones.
UNE-EN 1886:1999 Ventilación de edificios. Unidades de tratamiento de aire. Rendimiento mecánico.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors: - Control de la situació dels ventiladors - Verificació de la no existència de sorolls anormals - Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control específic dels ventiladors: - Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3 /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEK4- COMPORTA DE REGULACIÓ CIRCULAR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEK4-ZS29.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:
- Comportes tallafocs muntades entre conductes i fixades a l'obra amb morter de ciment
- Comportes de regulació de cabal, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes circulars.
- Accessoris per a comportes tallafocs

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la comporta a l'obra o al conducte
- Fixació dels conductes a banda i banda de la comporta
- Execució de les connexions elèctriques i de control, si és el cas
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, restes de materials, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions de l'aparell han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les parts mòbils de la comporta no han d'entrar en contacte amb cap element constructiu o amb altres parts de la instal·lació.
No s'han de transmetre esforços entre la fixació o els conductes i la comporta que en puguin afectar el funcionament.
Les parts de la comporta que necessitin un manteniment o una regulació han de ser fàcilment accessibles un cop col·locada la comporta.
Els conductes han d'anar fixats a la comporta al llarg de tot el seu perímetre. La unió ha de ser estanca.
Les connexions elèctriques i les de la xarxa de control han d'estar fetes.
Per a les connexions es faran servir els cables de les seccions i tipus especificats a la DT del fabricant.
Durant el funcionament, i sota qualsevol condició de càrrega, la comporta no ha de provocar vibracions o sorolls inacceptables.
COMPORTES DE REGULACIÓ DE CABAL:
La comporta de regulació de cabal ha de quedar fixada sòlidament al conducte o a l'equip.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La col·locació de la comporta s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels conductes per a eliminar les rebaves que hi puguin haver.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com

ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEK7- DIFUSOR CIRCULAR, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEK7-ZS28.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Difusors circulars d'alumini anoditzat platejat, fixats al pont de muntatge.
CONDICIONS GENERALS:
El difusor ha de quedar collat sòlidament amb els visos de fixació centrals.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar pla sobre el suport.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distancia mínima de 2 m del terra, mesurada respecte a la seva part inferior.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El difusor s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKJ- REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES FIXES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEKJ-ZB44.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Reixetes d'impulsió o retorn d'alumini.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixades al bastiment
- Recolzades sobre el bastidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reixetes fixades al bastiment:
- Col·locació del bastiment de muntatge
- Fixació de la reixeta al bastiment
Reixetes recolzades sobre bastiment:
- Col·locació de la reixeta a pressió en el seu allotjament
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar plana sobre l'allotjament.
La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió.
La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distancia mínima de 10 cm del terra.
Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distancia mínima de 2 m del terra, mesurada respecte a la seva part inferior.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKL- REIXETA D'IMPULSIÓ DE DUES FILERES D'ALETES HORITZONTALS FIXADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEKL-ZS23,PEKL-ZS24,PEKL-ZS25,PEKL-ZS26,PEKL-ZS27.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reixetes d'impulsió d'alumini anoditzat platejat, fixades al bastiment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de la reixeta al bastiment
- Segellat dels junts d'unió amb el conducte
CONDICIONS GENERALS:
La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar plana sobre l'allotjament.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distancia mínima de 2 m del terra, mesurada

respecte a la seva part inferior.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKP- TOVERA ORIENTABLE DE LLARG ABAST, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEKP-ZB43.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Toveres i multitoveres de llarg abast i difusor modular linial de toveres d'alta inducció muntades superficialment sobre conductes o sobre paraments verticals o horitzontals.
S'han contemplat els següents tipus de muntatge:
TOVERES DE LLARG ABAST
- Toveres muntades sobre paraments verticals o horitzontals
- Toveres muntades en extrem de tub circular
- Toveres muntades sobre lateral tub circular
La execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Obertura de la finestra en el conducte o parament i neteja del tall
- Neteja del conducte o plènum
- Fixació del suport de les toveres al conducte
- Col·locació de les toveres
- Retirada de l'obra de restes d'embalatges, retalls de conductes, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
La unió del bastiment de suport amb el conducte i amb les toberes ha de ser estanca.
El tall de la finestra del conducte a de quedar net i sense revabes.
Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col-locada a una distancia mínima de 2 m del terra, mesurada respecte a la seva part inferior.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de fer el tall, s'ha de marcar sobre el conducte el recorregut que ha de fer l'eina.
S'han de retirar les restes d'encenalls i els retalls de l'interior del conducte.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de conductes, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV2- CENTRAL DE PROGRAMACIÓ PER A SISTEMES DE CALEFACCIÓ, PROGRAMADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEV2-ZB33.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions, muntats i connectats.
S'han de considerar els següents tipus d'elements:
- Controladors locals
- Pantalles LCD de presa de dades local
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels controladors i dels seus accessoris en el seu emplaçament
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Prova de servei
- Retirada de l'obra d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.
Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova de servei.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Les connexions s'han de fer per mitjà de connectors normalitzats.
Han d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control i presa de dades, com les del circuit d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja

Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de Sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències pertorbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc. - En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà: - Lectures - Actuacions dels elements - Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEVC- TERMÒSTAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEVC-ZS05.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements de mesura per a la presa de dades en instal·lacions de climatització.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Sondes de temperatura, pressió, humitat relativa, pressió diferencial de l'aire i de qualitat de l'aire
- Termòstats
- Presòstats
- Humidòstats
- Interruptors de cabal
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Connexió a l'equip de regulació
- Fixació del termòstat al parament
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La part sensible de l'equip de mesura ha de quedar exposada al fluid o element del que es volen pendre les lectures, de la manera especificada pel fabricant.
Les connexions elèctriques i de dades han d'estar fetes. Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.
Les parts dels equips que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre els equips i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment i no ha d'afectar la presa de dades. S'han de respectar les distàncies d'instal·lació i les recomanacions d'ubicació especificades a la DT del fabricant.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrant com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de Sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències pertorbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.
- Verificació de l'ajust de sondes amb aparells de mesura calibrats.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc. - Verificació de l'actuació dels elements de regulació sobre el dispositiu al que estan associats. - En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà: - Lectures - Actuacions dels elements - Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB6- TUB DE POLIETILÈ RETICULAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB6-7AHC,PFB6-7AHA,PFB6-7AH8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de polietilè reticulat o multicapa per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tubs polietilè reticulat o multicapa:

DN	Distància entre suports (m)	
	tram vertical	tram horitzontal
16-20	1,0	0,5
25-75	1,3	0,6
90-110	1,7	0,8
125-200	1,9	0,9

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

PFQ0- AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFQ0-3LKH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació d'aïllament tèrmic de conduccions.
S'han considerat els materials següents:
- Tubs amb escumes elastomèriques
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de col·locar en contacte continuat amb tota la superfície del tub, sense cap compressió que en redueixi el gruix.
L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació.
En aïllaments amb escumes elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió.
La temperatura de la superfície exterior, en funcionament, ha de ser <= 15°C per sobre de la temperatura ambient.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Abans de col·locar la camisa, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació o enganxament de forma que no quedin càmeres d'aire entre aïllament i tub. - Inexistència de trams de la instal·lació sense aïllar que hagin d'anar aïllats
- Conductivitat tèrmica de referència
- Variacions del traçat de la instal·lació i comprovació de les pèrdues tèrmiques globals per al conjunt de conduccions per no superar el 4 % de la potència màxima que transporta segons justificació de projecte i RITE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG0 INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ

PG04- QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG04-ZB49.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Quadres de comandament i protecció, col·locats.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Col·locació de quadre de comandament i protecció de l'interior de l'habitatge
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Quadre de comandament i protecció de l'interior de l'habitatge:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig del traçat de la instal·lació
- Obertura de regates per a encastar els tubs elèctrics
- Formació de l'encast de la caixa del quadre de comandament
- Col·locació dels tubs de protecció elèctrica encastats
- Col·locació de la caixa del quadre de comandament
- Tapat de la regata amb guix
- Collat amb guix de la caixa del quadre de comandament
- Col·locació dels mecanismes de protecció a l'interior de la caixa
- Estesa dels cables elèctrics per l'interior dels tubs i execució de les connexions amb els mecanismes
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

CONDICIONS GENERALS:
Els diferents elements que conformen la instal·lació han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexions de la instal·lació o bé en els borns dels mecanismes.
Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.
Els cables han d'estar subjectats al mecanisme mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ DE L'INTERIOR DE L'HABITATGE:
Les regates han d'estar fetes al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Han de ser rectes.
Si la paret és estructural, la regata no pot ser horitzontal.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
Fondària:
- Paret estructural: < 1/6 gruix paret
- Paret no estructural: < 1/3 gruix paret
Pendent: >= 70°
Separació als brancals: >= 20 cm
Separació entre regates: >= 50 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
Els encastos han d'estar fets al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Fondària: <= 1/2 gruix de la paret
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
El radi de curvatura dels canvis de direcció de la canalització encastada no ha de ser mai inferior a 140 mm.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Recobriment de guix: >= 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
El quadre ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
Els empalmaments i les derivacions han d'estar fets amb borns o regletes de connexió.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN CABLEJAT:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN CABLEJAT:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CABLEJAT:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MECANISMES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG10- ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG10-ZB19.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts.
La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG12-DH7J,PG12-DH96.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG19- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG19-DGH6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixa general de protecció de polièster reforçat, amb o sense borns bimetàl·lics segons esquemes UNESA i muntada superficialment o encastades.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.
La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
No s'han de transmetre esforços entre els conductors i la caixa.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Si es col·loca encastada, les dimensions del nínxol han de superar les de la caixa en un mínim de 15 mm i un màxim de 30 mm. La seva fondària ha de ser >= 30 cm.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació : - Secció dels conductors - Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV) - Calibre i naturalesa dels conductes - Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs: - Resistència d'aïllament (REBT) - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA) - Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG1A- CAIXA PER A QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG1A-H83U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes per a protecció encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.
La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG1D- CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG1D-ZB16,PG1D-H9VX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Muntatge, fixació i nivellació
- Connexionat
CONDICIONS GENERALS:
S'ha d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada entre 0,50 i 1,80 m.
Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris.
Els comptadors han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà.
Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat.
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació : - Secció dels conductors - Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV) - Calibre i naturalesa dels conductes - Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs: - Resistència d'aïllament (REBT) - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA) - Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2H- SAFATA AÏLLANT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2H-4DRU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Safata plàstica de PVC o material termoplàstic sense halògens llis o perforat, amb coberta o sense, muntada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Directament sobre paraments verticals
- Sobre suports horitzontals
- Sobre suports verticals
- Suspesa de paraments horitzontals
- En terra tècnic
- Encastada
- En forats d'obra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellament dels suports
- Fixació de la safata
- Tall als canvis de direcció i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
La posició i el recorregut de les safates serà la reflectida en la documentació tècnica DT o, si no n'hi ha, la indicada per la direcció facultativa DF.

La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o reblons.
El muntatge s'ha de fer de manera que estiguin convenientment anivellades i enrasades, de manera que la disposició longitudinal d'un conjunt de safates quedi al mateix nivell i en línia recta.
El traçat de les canalitzacions per envans verticals es farà seguint preferentment línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limitin el local on s'efectua la instal·lació.
Disposar les verticals, si és possible, adossades a angles interiors o cantonades. Les horitzontals adossades a l'angle entre sostre i paret com a màxim. Es guardarà una distància mínima entre la safata i el sostre de 250 mm per poder col·locar els cables i la coberta amb comoditat. Si es realitzen instal·lacions de safata a diversos nivells, es guardarà una distància mínima de 250 mm entre els fons de safates consecutives.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
Verificar el grau de protecció IP
Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

_____

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2J-4C0N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Safata metàl·lica d'amplària fins a 600 mm i muntada superficialment o fixada amb suports.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
- Escala de perfil d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Talls finals en corbes i cantonades

CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, separades en funció de la càrrega admissible de la safata i fixades al parament o al sostre mitjançant perns d'ancoratge o tacs i visos.
Els conductors s'instal·laran a les safates de manera que no es superi la càrrega de treball admissible declarada pel fabricant.
Les unions, derivacions, canvis de direcció, etc., s'han de fer amb peces que assegurin la unió dels diferents trams de la safata, fixades amb cargols o reblons.
Han de tenir continuïtat elèctrica segons les especificacions de la norma UNE-EN 61537 i el REBT.
La connexió a terra es farà utilitzant els borns de connexió a terra facilitats pel fabricant.
Si la instal·lació consta simultàniament de cables de potència i cables de dades, els cables mantindran sempre una distància de separació adequada, i en el cas que cohabitin a la mateixa safata es col·locaran perfils separadors.
El final de les safates ha d'estar cobert amb tapetes de final de tram.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.

XAPA D'ACER:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer amb una peça d'unió fixada amb cargols i reblons.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m

REIXA O PERFIL:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer mitjançant talls a la seva secció per tal de poder doblegar-la.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUGC,PG2N-EUJP,PG2N-EUH6,PG2N-EUH7,PG2N-EUH8,PG2N-EUGB,PG2N-EUGA,PG2N-EUHP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2O- TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PG2O-6SXP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 50 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

_____

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2P- TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2P-6T07,PG2P-6T09,PG2P-6T02,PG2P-6T0E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.
Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.
Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.
L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.
Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.
El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
El radi curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.
Fondària de les rases: >= 40 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 20 cm
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-ZB18,PG33-ZB20,PG33-ZB21,PG33-ZB22,PG33-ZB23,PG33-ZB24,PG33-ZB25,PG33-ZB26,PG33-ZB51.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció.
En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador

per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes. Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament. A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG35- CABLE DE COURE DE 450/750, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG35-DYDL,PG35-DYDZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V.
- Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
COL·LOCAT EN TUBS:
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels

elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG3A- CABLES DE COURE PER A INSTAL·LACIONS SOLARS FOTOVOLTAIQUES, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3A-J00K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure unipolar, de tensió assignada 1,5/1,5 kV CC.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips elèctrics.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
COL·LOCAT EN TUBS:
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
COL·LOCACIÓ EN CANAL O SAFATA:
En el cas de que per cada compartiment discorrin més de vuit cables, aquests han d'estar encintats en grups de vuit com a màxim, identificant-los convenientment. La canalització principal s'instal·larà, sempre que l'edificació ho permeti, en espais previstos per als passos d'instal·lacions d'aquests tipus, com galeries de servei o passos registrables en les zones comunes de l'edificació.
Quan en la mateixa canal o safata discorrin altres instal·lacions, estaran separades mitjançant elements separadors, de manera que no puguin entrar en contacte les diferents instal·lacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desenrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable. Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Radi mínim de curvatura (D=Diàmetre del cable en mm) - D <= 12 mm: 3 x D - D > 12 mm: 4 x D
COL·LOCAT EN TUBS:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG3B- CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3B-E7CS,PG3B-E7D8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm
EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:
El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG47- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG47-ELUR,PG47-ELQA,PG47-ELX3,PG47-ELY8,PG47-EM1S,PG47-EM5A,PG47-EMCD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: -
Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T -

Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4B- INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4B-DWYF,PG4B-DWYH,PG4B-DWYL,PG4B-DWYQ,PG4B-DWZ5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos,

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4G- PROTECTOR SOBRETENSIONS AMB IGA INCORPORAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4G-9GYU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistema de protecció contra sobretensions transitòries i permanents.
S'han contemplat els següents tipus:
-Protector de sobretensions transitòries i permanents per a muntar en perfil DIN
-Quadre de protecció de sobretensions transitòries per a muntar superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES I PERMANENTS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
QUADRE DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:
El quadre ha de quedar fixat sòlidament al parament.
El quadre ha de quedar en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir del quadre pels punts de trencament especialment preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions al quadre per a aquests propòsits.
Les unions entre quadres han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i els quadres.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els protectors de sobretensions han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG65- CAIXA PER A MECANISMES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG65-4843.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
CAIXES PER A MECANISMES:
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.
CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG69- ENDOLL BIPOLAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG69-ZB27.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de mecanismes encastats, inclosa la instal·lació elèctrica.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Col·locació d'interruptors i commutadors
- Col·locació d'endolls
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig del traçat de la instal·lació
- Obertura de regates per a encastar els tubs elèctrics
- Formació d'encastos per a caixes de mecanismes i de derivació
- Col·locació dels tubs de protecció elèctrica encastats
- Col·locació de les caixes de mecanismes i de derivació
- Tapat de la regata amb guix
- Collat amb guix de les caixes de mecanismes i de derivació
- Col·locació dels mecanismes
- Estesa dels cables elèctrics per l'interior dels tubs i execució de totes les connexions
- Col·locació de plaques i marcs
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els diferents elements que conformen la instal·lació han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexions de la instal·lació o bé en els borns dels mecanismes.
Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.
Les regates han d'estar fetes al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Han de ser rectes.
Si la paret és estructural, la regata no pot ser horitzontal.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
Fondària:
- Paret estructural: < 1/6 gruix paret
- Paret no estructural: < 1/3 gruix paret
Pendent: >= 70°

Separació als brancals: >= 20 cm
Separació entre regates: >= 50 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
Els encastos han d'estar fets al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Fondària: <= 1/2 gruix de la paret
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
El radi de curvatura dels canvis de direcció de la canalització encastada no ha de ser mai inferior a 140 mm.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Recobriment de guix: >= 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
La caixa de mecanismes col·locada encastada ha de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
El mecanisme col·locat ha de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
Els empalmaments i les derivacions han d'estar fets amb borns o regletes de connexió.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.
La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.
El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.
La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN CABLEJAT:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN CABLEJAT:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CABLEJAT:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MECANISMES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6E- INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6E-7730,PG6E-77H6,PG6E-77E7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6I- MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6I-78DA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Placa, marc o tapa cega:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i nivellació
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
PLACA, MARC O TAPA CEGA:
El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.
La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.
El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.
La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PG6O- PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6O-77RC,PG6O-77PE,PG6O-ZB84,PG6O-77RY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD1- PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD1-E3BU,PGD1-E3B9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.
S'han considerat els elements següents:
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i connexionat
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.
La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.
Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.
El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.
Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.
En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD4- PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD4-614M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Punt de connexió a terra, amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca, col·locat superficialment i connectat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, instal·lació i anivellament
- Connexionat
CONDICIONS GENERALS:
La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició i quantitat han de ser les fixades per la DF i han de constar a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Ha d'estar connectat sobre els conductors de terra.
Ha d'estar situat en un lloc accessible. Ha de permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent.
Ha de ser combinat amb el born principal de terra.
Ha de ser mecànicament segur.
Ha d'assegurar la continuïtat elèctrica.
Ha d'estar situat a prop de la presa de terra.
Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punt de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix elèctrode o conjunt d'elèctrodes.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

PGE2- INVERSOR PER A INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGE2-IZZE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips inversors per a l'adaptació de la corrent de la central de captació a la de la xarxa elèctrica, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Execució de les connexions elèctriques
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tot el conjunt ha d'estar muntat segons les indicacions de la DT del fabricant i dels reglaments vigents.
La instal·lació ha d'estar construïda en la seva totalitat amb materials i procediments d'execució que garanteixin les exigències del servei, la durabiliat, salubritat i manteniment.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
L'equip ha de quedar sòlidament fixat en la seva posició definitiva. No s'han de transmetre sorolls ni vibracions a l'estuctura de l'edifici, sigui quina sigui la condició de treball.
Els elements de la instal·lació que necessitin un manteniment o bé s'hagin de manipular han de ser accessibles.
Ha de tenir instal·lades les proteccions necessàries contra les descàrregues elèctriques d'acord amb la reglamentació vigent.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Les connexions han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió i no han de provocar esforços recíprocs.
L'estructura de suport ha d'estar connectada la xarxa de terra.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements que conformen la instal·lació es corresponen a les especificades al projecte.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Ahorro de energía. DB-HE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

PGE5- MÒDUL FOTOVOLTAIC COL·LOCAT

PGE5-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGE5-1ZB48,PGE5-1ZB53.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòduls fotovoltaics per a la generació d'energia elèctrica muntats sobre estructures de suport.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Mòduls muntats sobre estructures de suport en superfícies planes
- Mòduls muntats sobre estructures de suport en superfícies inclinades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge dels suports
- Col·locació dels mòduls fotovoltaics
- Execució de les connexions elèctriques
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició i l'orientació dels mòduls ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tot el conjunt ha d'estar muntat segons les indicacions de la DT del fabricant i dels reglaments vigents.
La instal·lació ha d'estar construïda en la seva totalitat amb materials i procediments d'execució que garanteixin les exigències del servei, la durabiliat, salubritat i manteniment.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
Els captadors muntats en els seus suports han de quedar sòlidament fixats a l'estructura de l'edifici.
L'estructura de suport ha de resistir el pes propi dels elements de captació així com les sobrecàrregues de vent i neu indicades en la normativa vigent.
L'estructura de suport ha de poder dilatar lliurement sense provocar tensions a l'estructura de l'edifici ni als mòduls de captació solar.
Els mòduls han de quedar subjectats als suports pels punts previstos, i amb els accessoris de fixació acceptats pel fabricant. Els punts de subjecció dels mòduls seran els suficients per tal de no provocar flexions superiors a les permeses pel fabricant.
Un cop col·locat, cap element de l'estructura de suport o del sistema de fixació ha de donar ombra sobre els captadors.
Els elements de la instal·lació que necessitin un manteniment o bé s'hagin de manipular han de ser accessibles.
Ha de ser possible desmuntar elements concrets de la instal·lació amb un nombre mínim d'actuacions sobre els altres elements.
Ha de tenir instal·lades les proteccions necessàries contra les descàrregues elèctriques d'acord amb la reglamentació vigent.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Han d'estar fetes totes les connexions elèctriques dels mòduls fotovoltaics i les d'aquests amb la part fixa de la instal·lació.
Les connexions han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió i no han de provocar esforços recíprocs.
L'estructura de suport ha d'estar connectada la xarxa de terra.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que l'estructura de l'edifici reuneixi les condicions necessàries per a suportar el pes i les accions de la instal·lació.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements que conformen la instal·lació es corresponen a les especificades al projecte.
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Si s'han d'interrompre les feines de muntatge, s'han de protegir els elements que ja estan col·locats.
S'ha d'evitar que els elements captadors quedin exposats al sol durant el muntatge
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Ahorro de energía. DB-HE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH1 LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT

PH11- LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, MUNTAT SUPERFICIALMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH11-ZB29,PH11-ZB88,PH11-ZB89,PH11-ZB90,PH11-ZB91.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables)

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

PH40- CARRIL ELECTRIFICAT D'ENLLUMENAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH40-ZB30,PH40-ZB85,PH40-ZB86,PH40-ZB87.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Carrils electrificats per a sistemes d'enllumenat.
S'han contemplat els tipus de carrils següents:
- Carrils bifàsics

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Carrils trifàsics
S'han contemplat els tipus de col·locacions següents:
- Carrils muntats suspesos
- Carrils muntats superficialment
- Carrils muntats encastats en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge i fixació
- Connexionat a la xarxa d'alimentació
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha de quedar garantida la continuitat elèctrica del carril en tot el seu traçat. Per aquest motiu les connexions entre trams s'han de fer amb els accessoris disposats pel fabricant.
S'ha de mantenir la polaritat de cada línia en tot el traçat del carril.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i el carril.
Els cables han d'entrar als accessoris d'alimentació pels punts previstos pel fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Per a la col·locació del carril es faran servir exclusivament els accessoris del fabricant del carril, o els expressament aprovats per aquest.
S'ha de comprovar la polaritat del carril a cada unió entre trams, canvi de direcció o derivació.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de carrils, tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte.
La instal·lació inclou els elements de suport, els accessoris, els elements de connexió i interconnexió i els elements d'acabat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
* UNE-EN 60598-1:1998 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

_____

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH5 LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

PH57- LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH57-B3A4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescent o led, muntada superficialment o encastada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades encastades

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complert d'encesa en el seu cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.
UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.
UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.
UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

_____

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PHB LLUMS ESPECIALS

PHB3- LLUM ESTANC AMB LEDS, MUNTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHB3-ZB28,PHB3-HYUM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum estanc, muntat superficialment.
S'han considerat els següents tipus de llums:
- Llums per a tubs fluorescents de doble casquet
- Llums amb làmpades LED
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment al sostre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
MUNTADA SUPERFICIALMENT AL SOSTRE:
Ha de quedar fixada sòlidament, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els tubs fluorescents han de quedar allotjats als portalàmpades i fent contacte amb aquests.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
S'inclou en la partida d'obra el subministrament i la col·locació de les làmpades.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

PHM2- COLUMNA, COL·LOCADA

PHM2-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHM2-143OP,PHM2-143OV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncocónica, ancorades amb un dau de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal·lar en posició vertical.
Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus perns.
La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.
La situació de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 10 mm/3 m
- Posició: ± 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.
Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.
Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
SUPORTS VERTICALS:
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHQ PROJECTORS PER A EXTERIORS

PHQE- PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHQE-C0AT,PHQE-ZS53,PHQE-C09V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Projector per a exteriors amb reflector, col·locat.
- Projector de forma rectangular, tancat, amb làmpades LED, amb equip elèctric integrat, regulables o no regulables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Acoblada al suport mitjançant brides
- Muntada amb lira mitjançant cargols o perns
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.
El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.
S'ha d'assegurar que la posició no dificulti l'entrada dels cables i l'accés per a la manipulació i la neteja del difusor.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: <= 10 mm
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: <= 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ117- LAVABO, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ117-3BQB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de lavabo de porcellana o de gres esmaltat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Sobre un peu
- Amb suports murals i mig peu
- Encastat a un taulell
- Semiencastat a un taulell
- Fixat sota taulell
- Recolzat sobre taulell o moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació del lavabo a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
El lavabo instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior del lavabo ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.

Si el lavabo es col·loca encastat a un taulell, ha d'estar fixat sòlidament a aquest amb el sistema indicat pel fabricant.
Si la col·locació és amb suports murals o sobre un peu, el lavabo ha d'estar fixat sòlidament al parament i recolzat, en el segon cas, sobre el corresponent peu.
L'acord amb el revestiment del parament, i entre el lavabo, el peu i el paviment, o entre el lavabo i el taulell, segons sigui el cas, ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ119- PLAT DE DUTXA QUADRAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ119-3CIO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de plat de dutxa, encastat o col·locat sobre el paviment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana
- Gres esmaltat
- Planxa d'acer
- Resina
- Acrílica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la dutxa a l'espai previst
- Anivellació correcte per a rebre l'enrajolat
- Connexió a la xarxa d'evacuació

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
El plat de dutxa ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
La resolució dels acords amb paraments i paviment ha de ser la reflectida en el projecte o la indicada per la DF.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de tenir instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció 2,5 mm2 en tots els casos.
Si el plat de dutxa és de planxa d'acer, també es connectarà al cos d'aquest.
Toleràncies d'instal·lació:
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Contacte revestiment-plat de dutxa: ± 1,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ11C- INODOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ11C-3D09.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'inodor de porcellana esmaltada o d'acer inoxidable antivandàlic, de sortida vertical o horitzontal, col·locat amb fixacions verticals o sobre el paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'inodor a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'inodor instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.

La tapa i el seient han de quedar centrats, no oferir resistència ni tenir joc en el seu moviment.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'inodor ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical.
Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivells: ± 10 mm, Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

PJ181- AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ181-3DXX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'aigüera de gres esmaltat o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Encastat a un taulell
- Sobre moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aigüera a l'espai previst

- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

PJ186- ABOCADOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ186-3CNH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a xarxa d'evacuació d'abocador de gres esmaltat o de porcellana vitrificada, col·locat amb suports murals o sobre el paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'abocador a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'abocador instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'abocador ha de ser la

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada en la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació, mitjançant la pasta de segellar.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ210- AIXETA PER A AIGÜERA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ210-3YO3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ218- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A DUTXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ218-3UBJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball

- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ219- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A LAVABO, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ219-3SFF.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ21B- AIXETA PER A SAFAREIG, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ21B-3D9P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ21M- DUTXA DE TELÈFON, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ21M-FICA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Dutxa de telèfon connectada a tub flexible
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ40- ACCESSORI COMPLEMENTARI PER A BANY, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ40-HA23.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Porta-rotlles col·locat amb fixacions mecàniques
- Tovalloler, col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ41- ACCESSORI PER A BANY ADAPTAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ41-HA21,PJ41-HA1R,PJ41-HA1T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Accessoris per a banys adaptats, barres fixes, barres abatibles i seients, col·locats amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Accessoris per a banys adaptats:
- Replanteig de la posició de l'element
- Fixació de l'element al parament
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
S'ha d'assegurar una subjecció sòlida i segura.
L'aparell col·locat ha de quedar fixat mitjançant dos suports com a mínim.
Les barres de suport han d'estar col·locades a una alçada entre 0,70 i 0,75 m, perquè permeti agafar-s'hi amb força en la transferència lateral a wàters i bidets.
La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.
Tots els accessoris i mecanismes han d'estar col·locats a una alçada no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ42- DISPENSADOR DE PAPER, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ42-HA1M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Dispensador de paper col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ43- DOSIFICADOR DE SABÓ, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ43-HA1F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Saboneres murals o per encastar al taulell
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:
La sabonera s'ha fixar al taulell amb els dispositius de subjecció previstos pel fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:
Es tindrà cura de no fer malbé el taulell en apretar els cargols de fixació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJS5- BOCA DE REG, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS5-HA2T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànigues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament de la boca
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions
- Connexionat a la xarxa
- Prova de servei
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
La carcassa i la tapa de fosa han de quedar anivellades entre elles i respecte al paviment.
La sortida de la carcassa ha de ser roscada o tipus Racor Barcelona
En el cos ha d'estar gravada la pressió de treball.
Es col·locaran en derivació sobre la xarxa principal.
La xarxa en la que s'instal·li la boca ha de ser autònoma de les xarxes de goteig, aspersió i difusió.
Pressió de prova:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada, han de ser estanques a la pressió de treball.
La posició de la boca, ha de ser la reflectida per la DT o en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de deixar connectada a la xarxa en condicions de funcionament.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió.
Les boques de reg no han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància.
S'ubicaran fora de les zones verdes i el més aprop possible d'aquestes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJS6- CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS6-9EEH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els elements següents:
- Canonada cega per a integrar degoters

- Canonades amb degoters autocomepensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.

La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.

Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.

Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSA EQUIPS PER A PROGRAMACIO DE REG

PJSA2- PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ AMB PILES, INSTAL·LAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSA2-92LV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements electrònics per al control automatitzat de xarxes de reg, com ara programadors i els seus accessoris, descodificadors, consoles de control remot per als programadors, etc.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Fixació del element a la seva base o suport
- Connexió del cable d'alimentació elèctrica i de les sortides de senyal, si es el cas
- Programació de les operacions de riego
- Verificació del funcionament

CONDICIONS GENERALS:

La posició dels aparells serà la indicada a la DT, o ens el seu defecte la que indiqui la DF, amb la verificació de que es respectem els graus de protecció elèctrica de l'aparell.

El lloc d'instal·lació ha de ser accessible per al manteniment i programació. La porta de protecció de la caixa de l'aparell s'ha de poder obrir completament. L'alçada dels elements programables ha de ser entre 0,8 i 1,5 m del terra.

Els cables de comandament de les electrovàlvules, dels descodificadors i dels sensors han d'estar connectats a la regleta del programador o descodificador utilitzant els mecanismes de pressió de

l'aparell, sense que restin cables nus al descobert.

Ha d'estar feta la programació de les operacions de reg.

Ha d'estar feta la prova de servei.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El conjunt d'aparells del sistema de control de reg s'han d'instal·lar d'acord amb les instruccions del fabricant. Si els parells no son tots del mateix fabricant, s'ha de garantir que son compatibles entre ells.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte, abans d'instal·lar-lo.

La connexió amb la xarxa elèctrica es farà sense tensió a la xarxa.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables elèctrics, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

* NTJ 01I:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Disseny i projecte dels espais verds. Recomanacions de projecte d'infraestructures de reg.

* NTJ 04R-1:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Infraestructures bàsiques d'espais verds. Instal·lacions de sistemes de reg: Regs aeris per aspersió i per difusió.

PL INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

PL6 ASCENSORS ELÈCTRICS D'ADHERÈNCIA PER A MINUSVÀLIDS

PL60- ASCENSOR ELÈCTRIC D'ADHERÈNCIA PER A MINUSVÀLIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PL60-3UB1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aparells elevadors amb tracció elèctrica instal·lats de forma permanent.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació de guies i cables de tracció
- Col·locació d'amortidors de fossat
- Col·locació de contrapesos
- Col·locació de portes d'accés
- Col·locació del grup tractor i connexions elèctriques
- Col·locació del quadre i cable de maniobra i connexions elèctriques
- Col·locació del bastidor i cabina amb acabats
- Col·locació de portes de cabina
- Col·locació del limitador de velocitat i paracaigudes
- Col·locació de la botonera de cabina i connexions elèctriques
- Col·locació de les botoneres de pis i connexions elèctriques
- Col·locació del selector de parades i connexions elèctriques
- Prova de servei de l'instal·lació

CONDICIONS GENERALS:

Les guies han d'anar fixades a l'estructura de l'edifici amb suports i brides que les subjectin per la base. Han de tenir una franquícia suficient que permeti els moviments propis de l'estructura. El conjunt constituït per les guies, les seves unions i les fixacions a l'estructura de l'edifici han de tindre una resistència suficient per suportar les forces i càrregues a que es sotmeten durant el funcionament de l'ascensor. Han d'assegurar el guiatge de la cabina, el contrapès i la massa d'equilibrat per a un correcte funcionament. Així mateix, les deformacions han de limitar-se fins al punt de:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- no es pot donar un desbloqueig involuntari de les portes
- no ha d'afectar el funcionament dels dispositius de seguretat
- no ha de ser possible que unes parts mòbils col·lisionin amb d'altres

Els acoblaments entre perfils han de ser encadellats pels extrems per tal d'assegurar la correcta alineació entre una guia i l'altre. S'han de col·locar plaques d'unió cargolades a les bases de les guies.
Els extrems dels cables han de ser fixats a la cabina, al contrapès i als punts de suspensió per material fos, amarraments de falca d'apretat automàtic, tres abraçadores com a mínim o en el seu cas grapes o maniguets per a cables.
Els amortidors han de ser col·locats a l'extrem inferior del recorregut de la cabina i el contrapès.
Els amortidors del fossat han de ser capaços de parar la cabina i el contrapès si cal i aniran soldats a una placa base. Han tindre la carrera adequada a la càrrega i velocitat de l'aparell elevador.
L'espai que ha de quedar per sota de cabina quan els amortidors estiguin completament comprimits ha de complir simultàniament les tres condicions següents:
- Ha de quedar un espai suficient al fossat que permeti allotjar un paral·lelepípede rectangular de com a mínim 0,5 m x 0,6 m x 1,0 m que es recolzi sobre una de les seves cares.
- La distància vertical lliure entre el fons del fossat i les parts més baixes de la cabina ha de ser de 0,5 m com a mínim. Aquesta distància pot reduir-se a 0,10 m dins d'una distància horitzontal de 0,15 m entre: - Els guardapeus o parts de les portes verticalment lliscants i les parets adjacents - Les parts més baixes de la cabina i les guies
- La distància vertical lliure entre les parts altes fixades al fossat, per exemple els dispositius tensors dels cables de compensació en la seva posició més alta i les parts més baixes de la cabina, excepte per als elements indicats als subapartats de l'apartat anterior, almenys 0,30 m.

Els amortidors d'acumulació d'energia de característiques lineals o no lineals només poden fer-se servir si la velocitat nominal de l'ascensor no supera 1 m/s.
Els amortidors d'acumulació d'energia, amb esmorteïment del moviment de retorn, només poden fer-se servir si la velocitat nominal de l'ascensor no excedeix d'1,6 m/s.
Els amortidors de dissipació d'energia poden fer-se servir per a qualsevol velocitat nominal de l'ascensor.
El funcionament de l'ascensor ha d'estar subordinat al retorn dels amortidors a la seva posició normal.
El grup tractor ha d'anar col·locat a la part superior del recorregut en una cambra d'ús exclusiu.
El grup tractor ha d'estar sòlidament fixat als elements del forat pels punts d'ancoratge disposats pel fabricant, i amb el sistema i elements de fixació previstos per aquest.
L'armari elèctric de maniobra situat a la cambra de maquinària s'ha d'ancorar o recolzar mitjançant suports antivibratoris.
El quadre de maniobra, la cabina i els comandaments exteriors han de quedar connectats elèctricament entre si.
El limitador de velocitat ha d'anar col·locat a la part superior del recorregut.
El dispositiu de paracaigudes de la cabina ha d'estar localitzat preferentment a la part inferior.
La botonera de cabina ha d'anar fixada a la paret i ben anivellada.
La botonera ha d'anar col·locada en posició horitzontal i a l'alçària adequada als seus usuaris.
Les botoneres de pis han d'anar encastades a la paret de cada replà, anivellades i a prop de la porta d'accés de l'aparell elevador corresponent.
Les botoneres han d'anar col·locades de manera que cap peça sota tensió elèctrica sigui accessible a l'usuari.
Els selectors de parades han d'anar fixats a la paret del buit a l'alçada necessària de cada planta per a aturar la cabina al nivell del pis corresponent.
Distància horitzontal contrapès - cabina o elements sobresortints: >= 5 cm
Distància horitzontal contrapès - paret: >= 3 cm
Toleràncies:
- Desplom de les portes d'accés respecte les verticals del llindar de la cabina: <= 5 mm
- S'han de complir a més les distàncies i les franquícies següents: - Porta de la cabina - tancament del buit: <= 12 cm - Porta de la cabina - porta exterior: <= 15 cm - Element mòbil - tancament del buit: >= 3 cm - Entre els elements mòbils: >= 5 cm

CONDICIONS GENERALS (SEGONS REAL DECRETO 203/2016)
L'aparell ha de tenir instal·lats els components de seguretat següents:
- Dispositiu de bloqueig de les portes dels replans
- Dispositiu que impedeixi la caiguda de la cabina i els moviments ascendents incontrolats (en cas de tall d'energia o d'avaria dels components)
- Limitador de l'excés de velocitat
- Amortiguadors d'acumulació d'energia
- Amortiguadors de dissipació d'energia

L'ascensor ha d'estar dotat d'un dispositiu que previngui l'arrencada normal, inclosa la reanivellació, en el cas d'existir sobrecàrrega a la cabina.
Els ascensors ràpids, han de tenir instal·lat un dispositiu de control i comandament de la velocitat.
Ha de tenir instal·lat un dispositiu que impedeixi el moviment de la cabina quan estigui oberta alguna de les portes dels replans i que no permeti obrir les portes dels replans en el cas de que la cabina no estigui parada al replà corresponent.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Els contrapesos han de quedar instal·lats de manera que no hagi risc de xoc amb la cabina o de caure a sobre d'aquesta.
El dispositiu que ha d'impedir la caiguda lliure de la cabina, ha de ser independent dels elements de suspensió. La parada produïda per aquest dispositiu no ha de provocar una desacceleració perillosa per als ocupants.
En cas de superar-se la temperatura màxima prevista pel fabricant, en la cambra que allotja el grup tractor, l'ascensor ha de finalitzar el moviment en curs, però no ha de respondre a cap nova ordre.
Ha de preveure mitjans d'evacuació de les persones retingudes en la cabina.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El buit, el fossat i la cambra de maquinària de l'ascensor han d'estar completament acabats i han de complir les condicions fixades a la DT i en el "Reglamento de Aparatos Elevadores".
S'han de seguir les instruccions de la DT facilitada pel fabricant de cada un dels elements que formen la partida d'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
ASCENSORS ELÈCTRICS:
UNE-EN 81-1:2001 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Es verificarà la correcta ventilació del fossat
- Es verificarà l'enllumenat permanent per garantir 200 lux
- Es verificarà la correcta impermeabilització o drenatge del forat
- Es garantirà la sectorització del nucli d'ascensor
- Es mesurarà el nivell sonor del compressor
- Realització i emissió d'un informe indicant les desviacions observades.

PARACAIGUDES I LIMITADOR DE VELOCITAT:
Muntatge:
- Sentit de muntatge correcte.
- Correcta alineació.
- Sòlid ancoratge al sòl.
- Facilitat d'accés.
- Distàncies de seguretat reglamentaries.
- Unió mecànica paracaigudes i bastidor de cabina.

Comprovacions i assaigs:
- Funcionament del contacte elèctric del limitador.
- Funcionament del contacte elèctric de la politja tensora.
- Verificar que el pes de la politja tensora no estigui recolzat en el sòl o en la paret del buc.
- Velocitat de funcionament de la instal·lació i d'actuació del limitador.
- Accionament del paracaigudes pel limitador de velocitat.
- Accionament del paracaigudes per afluixament o trencament dels cables de suspensió.

CABLES DE SUSPENSIÓ I DEL LIMITADOR DE VELOCITAT:
Muntatge:
- Muntatge dels cables sense retorciments.

Comprovacions i assaigs:
- Verificar la inexistència de fils trencats en els cables.
- Sistema de fixació reglamentari dels extrems dels cables a la cabina i contrapès.
- Dispositiu d'igualació de la tensió dels cables.
- Sistema de fixació cable limitador al paracaigudes.

CONTRAPÈS:
Muntatge:
- Inspecció del muntatge.

Comprovacions i assaigs:
- Subjecció del darrer bloc del contrapès.
- Verificar els amarratges de suspensió del contrapès.
- Estat general del contrapès.
- Presència i bon estat de rozaderes.
- Distàncies de seguretat a cabina i buc.

GUIES DE CABINA:
Muntatge:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Verificar distancia i paral·lelisme de les guies de cabina i contrapès.
- Unió mecànica entre trams.
- Ancoratges i suports de les guies.

Comprovacions i assaigs:

- Comprovar que les guies estiguin suspenses i recolzades.
- Verificar les guies en tota la seva longitud (verticalitat).
- Connexió de les guies al circuit de terra de la instal·lació.

PORTES D'ACCÉS I ENCLAVAMENTS:

Muntatge:

- Correcta instal·lació i ancoratge a les parets del buc.

Comprovacions i assaigs:

- Connexió de les portes al circuit de terra de la instal·lació.
- Sensibilitat de les portes d'accés en cas de ser automàtiques.
- Enllumenat permanent portes d'accés.
- Control de presència de cabina (espiell o senyal lluminosa).
- Zona desenclavament reglamentaria.
- Portes de pis tancades en cas d'absència d'ordre de viatge.
- Funcionament correcte dels enclavaments mecànics i elèctrics.

AMORTIDORS:

Muntatge:

- Inspecció del muntatge.

Comprovacions i assaigs:

- Correcta col·locació. Distància de seguretat inferior.

GRUP TRACTOR:

Muntatge:

- Verificar disposició segons plànols de l'expedient. Superfícies de treball i seguretat.

Comprovacions i assaigs:

- Prova d'adherència cables de suspensió sobre politja motriu.
- Desgast en els canals de la politja motriu.
- Estat de les molles i de les sabates del fre.
- Sentit de gir del grup tractor.
- Nivell d'oli del grup tractor.
- Protecció contra sortida de cables politges.
- Unió parts metàl·liques al circuit de terra de la instal·lació.

DISPOSITIUS ELÈCTRICS I QUADRE DE MANIOBRA:

Muntatge:

- Verificar que la instal·lació elèctrica es realitzi segons reglament de baixa tensió.

Comprovacions i assaigs:

- Presència de temporitzador de recorregut.
- Protecció contra inversió i fallida de fase.
- Diferencials i magnetotèrmics de força i enllumenat en sala de màquines. Circuits independents.
- Connexió d'elements metàl·lics a xarxa de masses.
- Actuació dels interruptors diferencials.
- Estat general del quadre de maniobra.

SALA DE MÀQUINES:

Muntatge:

- Disposició dels elements i existència de superfícies lliures de seguretat.

Comprovacions i assaigs:

- Llibre de manteniment.
- Inexistència d'instal·lacions alienes al servei de l'ascensor.
- Barana si hi ha dos nivells de pis si la seva alçada és superior a 0.5 m.
- Porta d'accés a la sala de màquines reglamentaria (obertura cap a l'exterior).
- Porta d'accés a la sala de màquines amb pany reglamentari.
- Rètols.
- Extintor junt a porta d'accés.
- Passa cables d'alçada superior a 5 cm.
- Enllumenat i pressa de corrent.
- Instruccions per a la maniobra manual d'emergència.

BUC:

Muntatge:

- Estat general d'acabat.

Comprovacions i assaigs:

- Proteccions si el buc està situat sobre d'un lloc accessible a persones.
- Proteccions si el buc conté varis ascensors.
- Recorreguts lliures de seguretat part superior i inferior del buc.
- Inexistència de material aliè al servei de l'ascensor.
- STOP i pressa de corrent en el fossat
- Enllumenat buc.
- Funcionament dels dispositius de seguretat de final de recorregut electromecànics superior i

inferior (si existeix). Actuació a distancia reglamentaria.

CABINA:

Muntatge:

- Estat general, acoblament.

Comprovacions i assaigs:

- Presència de faldó reglamentari sota cabina.
- Prioritat i retard de cabina.
- Numeració de plantes o posicional en cabina.
- Funcionament dels enclavaments mecànics i elèctrics.
- Resistència del sostre de cabina.
- Si existeixen politges fixades al bastidor, protecció contra sortida de cables i contra introducció d'objectes.
- STOP, pressa de corrent i botonera de revisió en el sostre de cabina.
- Enllumenat d'emergència i dispositiu d'alarma audible.
- Distància entre marxapeus.
- Verificar els amarratges de suspensió de cabina.
- Plaques característiques (RAE, fumadors, etc.).
- Correcte anivellament de la cabina en la parada.
- Arrabassada i parada de la cabina suaument, sense salts.
- Comprovació sistema antideriva.
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran les instruccions que en cada cas indiqui la Direcció de l'Obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un informe indicant les desviacions observades. En cas de resultat negatiu, si el motiu es pot corregir, es procedirà a la seva correcció sense substituir materials. En cas contrari, sense possibilitat de correcció, es procedirà a canviar el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM3 EXTINTORS

PM32- EXTINTOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM32-DZ47,PM32-DZ4A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb armari muntat superficialment
- Amb suport a la paret
- Sobre rodes

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locat dins d'armari i muntat superficialment:

- Fixació de l'armari al parament.
- Co.locació de l'extintor dins de l'armari.

Col·locat amb suport a la paret:

- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.

Col·locat sobre rodes:

- Subministrament de l'extintor muntat sobre carro amb rodes

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.

Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.
COL·LOCAT DINS D'ARMARI I MUNTAT SUPERFICIALMENT:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament, plà, aplomat i anivellat sobre el paviment.
COL·LOCAT SOBRE RODES:
L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:
- Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m. - Accessibilitat i situació propera a una sortida - Situació a les zones amb més risc d'incendis - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m. - Senyalització dels extintors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM9 INSTAL·LACIONS DE PARALLAMPS

PM90- COMPTADOR DE LLAMPS INSTAL·LAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM90-HC45.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparells de mesura col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

La posició dels elements ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
L'aparell ha de quedar subjectat sòlidament i connectat a la xarxa de terres.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar muntat a una alçària mínima de 150 cm i una màxima de 180 cm, per facilitar la lectura.
Davant del comptador ha de quedar un espai lliure de 70 cm com a mínim, per facilitar la lectura.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Aplomat: ± 10 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La zona on s'instal·la l'element ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF o que les possibles actuacions posteriors o pendents a realitzar en la zona on s'instal·la l'element han de ser compatibles amb els materials a instal·lar.
Abans de procedir al muntatge dels elements, cal localitzar, senyalitzar i, en cas necessari, protegir els serveis i elements per evitar malmetre'ls durant el muntatge, execució de fixacions als paraments o altres tasques a realitzar.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
En cas de risc de tempestes s'han de suspendre els treballs.
Un cop instal·lat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM9 INSTAL·LACIONS DE PARALLAMPS

PM91- INSTAL·LACIÓ COMPLETA DE PARALLAMPS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM91-ZB53,PM91-ZB54.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació complerta de parallamps amb elements captadors, suports i pals, xarxa de connexió a terra, comptadors de llamps i elements definits a la unitat d'obra, d'acord amb el CTE SU 8.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntat superficialment a la paret:
- La confecció dels càlculs i plànols de detall del sistema.
- Subministrament de tots materials, tant components del sistema com accessoris (separadors, subjecció, etc.) definits a les unitats d'obra components.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Preparació de la zona de treball.
- Replanteig de tots els elements.
- Encastar suports a la paret o del sòcols sobre el paviment, en funció del sistema d'instal·lació.
- Aplomat i anivellaments del element de suport.
- Col·locació del pal als suports.
- Col·locació del elements captadors i acoblament al pal de suport.
- Connexió de l'element de captació al conductor de la xarxa de terres.
- Col·locació dels tubs de protecció de la xarxa de terres.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Estesa del cable de la xarxa de terres.
- Col·locació, fixació i connexió del comptador de llamps i del punt de connexió a terra.
- Clavament i connexió de la pica de terra.
- Posada en funcionament, prova de servei i funcionament.
- Protecció dels elements contra possibles danys mecànics.
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls, restes de materials, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
- Confecció, recollida, arxiu i lliurament a la DF de tota la documentació d'origen del materials exigibles al sistema segons normativa i DT.

CONDICIONS GENERALS:
El sistema ha d'estar aprovat per la DF.
Els plànols i documentació de muntatge han d'estar aprovats per la DF abans del inici dels treballs.
Les característiques dels elements han de ser les especificades en la DT del sistema aprovat.
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE.
La posició dels elements ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Aplomat: ± 20 mm

MUNTAT SUPERFICIALMENT A LA PARET:
Els dos suports s'han d'encastar sòlidament a la paret i han de quedar ben aplomats perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical.
Distància entre cada dos suports: >= 700 mm
MUNTAT SOBRE SÒCOL:
El sòcol s'ha d'ancorar sòlidament al paviment i ha de quedar anivellat perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. El cable de connexió a terra ha de sortir a través de la base, encastat en el paviment.
El capçal ha de quedar fixat sòlidament al capdamunt del pal mitjançant la peça d'adaptació i amb el cable de connexió a terra soldat a la seva base. Aquest cable ha de passar per l'interior del pal.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La zona on s'instal·la l'element ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF o que les possibles actuacions posteriors o pendents a realitzar en la zona on s'instal·la l'element han de ser compatibles amb els materials a instal·lar.
En cas de risc de tempestes amb aparell elèctric s'han de suspendre els treballs.
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar la posada en funcionament dels elements i les proves de servei definides al protocol de proves de la DT.
Un cop instal·lat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM9 INSTAL·LACIONS DE PARALLAMPS

PM93- PARALLAMPS AMB DISPOSITIU D'ENCEBAMENT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM93-B30Q.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Parallamps amb dispositiu d'encebament electrònic
- Parallamps amb dispositiu d'encebament no electrònic

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat sobre sòcol

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntat superficialment a la paret:
- Encastar suports a la paret
- Aplomat suports
- Col·locació dels pals als suports
- Connexió al conductor de la xarxa de terres

Muntat sobre sòcol:
- Ancorar sòcol al paviment
- Anivellament
- Col·locació del pal al sòcol
- Connexió a la xarxa de terres

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Aplomat: ± 20 mm

MUNTAT SUPERFICIALMENT A LA PARET:
Els dos suports s'han d'encastar sòlidament a la paret i han de quedar ben aplomats perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical.
Distància entre cada dos suports: >= 700 mm
MUNTAT SOBRE SÒCOL:
El sòcol s'ha d'ancorar sòlidament al paviment i ha de quedar anivellat perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. El cable de connexió a terra ha de sortir a través de la base, encastat en el paviment.
El capçal ha de quedar fixat sòlidament al capdamunt del pal mitjançant la peça d'adaptació i amb el cable de connexió a terra soldat a la seva base. Aquest cable ha de passar per l'interior del pal.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En cas de risc de tempestes s'han de suspendre els treballs.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del conductor de baixada: - El conductor de baixada s'instal·larà de tal forma que el seu traçat sigui lo més directe possible. El seu traçat haurà de ser lo més recta possible, seguint el camí més curt, evitant qualsevol gest brusc. Els radis de curvatura no seran inferiors a 20 cm.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de controlar globalment.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de materials o execució, s'ha de procedir a la seva substitució o correcció.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMS SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

PMS0- RÈTOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMS0-6Z1O,PMS0-6Z1P,PMS0-6Z1R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plaques de senyalització de vies d'evacuació d'interior d'edificis, col·locades en la seva posició definitiva amb fixacions mecàniques o adherides al parament vertical.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP20- ALIMENTADOR PER A EQUIPS D'INTERCOMUNICACIÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP20-BUKU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips d'alimentació d'intercomunicadors muntats sobre carril DIN o fixat mecànicament al parament.
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió a la xarxa d'intercomunicadors i a la placa al carrer.
- Fixació de l'equip al parament o al carril DIN
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de muntar en un lloc sec i d'accès fàcil per al personal de manteniment.
La posició ha de ser la indicada a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP21- APARELL INTERIOR D'USUARI PER A COMUNICACIÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP21-BXO7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparells d'usuari de comunicació telefònica o video-telefònica de taula o muntats a la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa del circuit de comunicació
- Fixació al lloc previst.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació per a aparells muntats a la paret:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP22- CABLE PER A INTERCOMUNICADOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP22-401W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables de transmissió telefònica i de transmissió de video col·locats.
S'han contemplat els tipus de col·locacions següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
- Connexió al circuit de comunicació
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
COL·LOCACIÓ EN CANAL O SAFATA:
En el cas de que per cada compartiment discorrin més de vuit cables, aquests han d'estar encintats en grups de vuit com a màxim, identificant-los convenientment. La canalització principal s'instal·larà, sempre que l'edificació ho permeti, en espais previstos per als passos d'instal·lacions d'aquests tipus, com galeries de servei o passos registrables en les zones comunes de l'edificació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Distàncies respecte senyals Forts (BT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.)
- Canalització correcta, amb safata (metàl·lica galvanitzada) o tub protector Ø mínim 16 mm.
Identificació de conductors o circuits - Accessibilitat en registres. Caixes de connexió.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Armaris repartidors etc. - Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat. - Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material. - Verificar el funcionament de centraletes - Verificar el funcionament dels aparells receptors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP24- DERIVADOR DE COMUNICACIÓ PER PLANTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP24-BUK0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes de derivació per a comunicació telefònica o video-telefònica per a realitzar distribucions en planta o en muntants.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa d'intercomunicació
- Fixació de la caixa al parament
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'instalar sempre a l'exterior de l'habitatge, en un lloc d'accès fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge i protegida dels agents atmofèrics (caixes d'escala, etc.).
A les caixes per a comunicació video-telefònica, les derivacions del circuit de vídeo que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms.
Les derivacions del circuit de vídeo que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge i connexions s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP26- INSTAL·LACIÓ D'INTERCOMUNICADOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP26-620J.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació de porter electrònic en edifici d'habitatges.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels diferents components de la instal·lació
- Obertura de regates i encastat dels tubs de protecció elèctrica
- Col·locació dels tubs de protecció elèctrica
- Col·locació de les caixes de derivació
- Estesa del cable de transmissió telefònica
- Estesa del cable coaxial de transmissió de vídeo, en el seu cas
- Col·locació i connexió de l'equip d'alimentació
- Col·locació i connexió de la placa de carrer
- Col·locació i connexió de l'obreportes
- Col·locació i connexió de les unitats interiors
- Comprovació del correcte funcionament de la instal·lació
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els diferents elements que conformen la unitat d'obra han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexions de la instal·lació o bé en els borns dels mecanismes.
Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.
Les regates per a encastar els tubs han de ser rectes.
Si la paret és estructural, la regata no pot ser horitzontal.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
Fondària:
- Paret estructural: < 1/6 gruix paret
- Paret no estructural: < 1/3 gruix paret
Pendent: >= 70°
Separació als brancals: >= 20 cm
Separació entre regates: >= 50 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
Els canvis de direcció dels tubs rígids de PVC s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
Els tubs col·locats superficialment han de quedar fixats al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Els tubs flexibles de PVC no poden tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
El radi de curvatura dels canvis de direcció de la canalització encastada no ha de ser mai inferior a 140 mm.
Recobriment de guix dels tubs encastats: >= 1 cm
Les caixes de derivació s'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'habitatge, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge i protegida dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).
A les caixes per a comunicació video-telefònica, les derivacions del circuit de vídeo que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms.
Els cables de transmissió telefònica s'han de muntar protegits dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació. No s'admet cap altre cable conductor aliè a la instal·lació.
El diàmetre interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades el diàmetre del cercle circumscrit

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

al feix dels conductors.
L'equip d'alimentació s'ha d'instal·lar sempre a l'exterior de l'habitatge, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge i protegida dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).
La placa de carrer ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
L'obreportes s'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany.
Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es reb.
La unitat interior ha de quedar correctament connectada a la instal·lació segons les instruccions del fabricant.
Toleràncies d'instal·lació per a aparells muntats a la paret:
- Posició: ± 20 mm
La prova de servei ha d'estar feta. L'instal·lador ha de lliurar a la DF la documentació requerida sobre el resultat de les proves fetes a la instal·lació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses en la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configurin la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions tècniques de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP27- OBREPORTES ELÈCTRIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP27-BXOU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Obreportes elèctrics encastats o fixats superficialment sobre el marc de la porta.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit
- Fixació de l'aparell al seu lloc previst
- Comprovació del correcte funcionament
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de col·locar encastat o superficialment al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany.
Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es reb.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP28- UNITAT EXTERIOR D'INTERCOMUNICADOR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP28-BW0N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Unitats exteriors d'intercomunicadors muntades.
S'han considerat els muntatges següents:
- Muntades superficialment.
- Encastades.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit de communicació
- Fixació de la caixa col·locada superficialment al parament o encastada
- Col·locació i connexió dels diferents mòduls que formen la placa d'acord amb les instruccions del fabricant.
- Comprovació de funcionament per a cada usuari
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP44-663Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP47- CABLE DE XARXA AMB CONDUCTORS DE COURE I CONNECTORS ALS EXTREMS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP47-65WA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7A- EQUIP ELECTRÒNIC PER A TRANSMISSIÓ DE DADES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP7A-ZB47.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips electrònics per a transmissió de dades, col·locats.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Switch col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Router col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Targeta de xarxa amb adaptador RJ45 amb bus de connexió PCI, col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa amb adaptador FO SC, amb bus de connexió PCI col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa inalàmbrica amb bus de connexió PCI, collocada a l'interior del PC
- Alimentador per a alimentació per ethernet (PoE) d'equips, en armari rack 19" o superficialment
- Punt de connexió inalàmbrica muntada superficialment
- Antena de connexió inalàmbrica muntada superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En elements col·locats superficialment:
- Replanteig del element
- Execució i fixació del element
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
En elements col·locats dins de l'armari rack de 19":
- Col·locació dins de l'armari
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
En elements col·locats a l'interior del PC:
- Retirada de la carcassa del PC
- Col·locació de la targeta en la ranura de connexió
- Comprovació del funcionament
- Tancat de la carcassa del PC
- Instal·lació del software subministrat, si és el cas
- Realització de la prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. Les fixacions no han de transmetre esforços a l'element.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.
Els terminals de connexió de dades han de quedar accesibles.
En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
La prova de servei ha d'estar feta.
ELEMENTS COL·LOCATS DINS DE L'ARMARI RACK DE 19":
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.
Els terminals de connexió de dades de la part frontal han de quedar accessibles.
La porta de l'armari ha de poder obrir i tancar correctament, fins i tot quan hi hagi connectats els cables de la instal·lació de dades.
En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
En les instal·lacions amb cables de fibra òptica, la qualitat i característiques del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.
La prova de servei ha d'estar feta.
ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:
La targeta de xarxa ha de quedar introduïda a dintre de la ranura de connexió del PC.
Els connectors de dades de la targeta han de ser accessibles.
La prova de servei ha d'estar feta.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que no tenen desperfectes.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades a la DT del projecte i la compatibilitat amb la resta d'elements que formin part del sistema.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les proves i ajustos sobre els equips, si son necessaris, han de ser fetes per personal especialitzat segons les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les proves de servei i funcionament previstes en la DT del projecte o DT del fabricant. Els resultats de les proves s'han de lliurar a la DF.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:
Cal seguir les instruccions i procediments definits als manuals de l'element i del PC.
Cal seguir les indicacions i recomanacions de seguretat impreses als equips instal·lats a l'interior del PC.
Cal evitar que les possibles descàrregues elèctriques afectin als elements a instal·lar o al PC.
Les targetes s'han d'introduir a la ranura de connexió pressionant de manera uniforme i sense deformar ni forçar altres components del PC.
No s'ha de deformar la targeta que suporta la ranura de connexió en el moment d'introduir la targeta, per tal de no malmetre el circuit imprès ni cap component electrònic.
No s'han de tocar amb els dits els contactes elèctrics de la targeta.
La targeta s'ha de fixar a la carcassa del PC i no pot quedar només suportada per la ranura de connexió del PC.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7C- PANELL AMB CONNECTORS RJ45 INTEGRATS PER A ARMARI VDI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP7C-66U4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements especials per a armaris de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Plafons amb connectors del tipus RJ45 integrats
- Plafons per a connexions telefòniques amb connectors del tipus 110
- Plafons amb connectors de fibra òptica del tipus SC
- Caixa per a unions de cables de fibra òptica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element a l'interior de l'armari
- Fixació a l'armari
- Execució de les connexions
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme.
La prova de servei ha d'estar feta.
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7H- PRESA DE VEU I DADES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP7H-7846.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Connectors per a instal·lacions de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els tipus de connectors següents:
- Connectors de 8 vies per a cables amb conductors metàl·lics, amb o sense pantalla
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus ST
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus SC
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus MTRJ
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus LC
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa amb ajut de l'adaptador
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360º al voltant del connector.
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 BANCS

PQ14- BANC DE FORMIGÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ14-H8SW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bancs col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus de bancs següents:
- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics
S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.
Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Ancoratge dels suports: >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm
Nombre de daus: 4
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ2 PAPERERES

PQ23- PAPERERA TRABUCABLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ23-MCB5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Papereres trabucables de planxa pintada ancorades amb dau de formigó.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge
- Ancoratge de la paperera
CONDICIONS GENERALS:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Alçària de la paperera: 80 cm
Ancoratge del braç de suport: >= 15 cm
Dimensions dels daus: >= 30 x 30 x 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ7 MOBILIARI

PQ76- MÒDUL DE MOBLE DE CUINA BAIX, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ76-7OP7,PQ76-7OLM.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòduls de diferents tipus que formen el conjunt de mobiliari necessari per a l'equipament complert de la cuina.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replantegi de la posició i dels punts de subjecció
- Col·locació, fixació i anivellament dels mòduls
- Col·locació i fixació de les frontisses i baldes
- Col·locació de les portes i calaixos
- Col·locació dels tiradors en portes i calaixos
- Col·locació del sòcol
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
CONDICIONS GENERALS:
Els elements han de quedar sòlidament fixats al suport.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
S'ha de col·locar amb els elements de fixació subministrats pel fabricant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
En els armaris amb porta, les frontisses han de quedar col·locades en els punts previstos per a aquest fi.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Els calaixos han d'obrir i tancar correctament, han de tenir un accionament suau.
Els elements mòbils, portes i calaixos, han de ser fàcilment accessibles i l'obertura s'ha de fer sense obstacles, en tot el seu recorregut.
Els peus regulables han de quedar col·locats en el llocs previstos. Han de quedar sòlidament fixats als mòduls.
El sòcol ha de quedar col·locat en tota la llargària prevista, fixat, a pressió, en els punts previstos.
La part superior dels mobles baixos, han de formar una superfície horitzontal, de forma que permeti que la col·locació posterior del taulell, mantingui les toleràncies exigides.
Els tiradors han de quedar en la posició prevista a la DT o l'especificada per la DF, han de quedar ben fixats al suport.
Els tiradors de les portes dels mobles baixos o alts, han de quedar alineats entre ells, el mateix que els tiradors d'una columna de calaixos.
S'ha de preveure els forats i espais necessaris per a les connexions a les xarxes de subministrament i el pas de conductes d'instal·lacions.
L'alçària dels mòduls baixos ha de permetre la posterior col·locació dels electrodomèstics.
L'alçària dels mòduls alts respecte al pla superior format pels mòduls baixos, ha de permetre l'accés a tota la superfície de treball i la col·locació posterior dels elements superiors i els seus accessoris.
Separació entre el sòcol i el paviment: <= 2 mm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2%
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
El sòcol s'ha de col·locar un cop els mobles estiguin anivellats i a l'alçària prevista.
Un cop col·locat l'armari, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
Els elements col·locats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ8 ELECTRODOMÈSTICS

PQ80- CAMPANA EXTRACTORA, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ80-H9TF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de campana extractora d'acer inoxidable.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació de l'aparell i la seva anivellació.
- Connexió al tub d'extracció de fums.
- Escomesa a la xarxa elèctrica.
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
L'aparell instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
La posició i alçada ha de ser la indicada a la DT.
S'ha de garantir l'estanqueïtat de les connexions amb la xarxa d'extracció de fums.
La presa elèctrica ha de complir tot l'especificat al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
La part inferior de la campana quedarà instal·lada a una alçària màxima de 2 m des del paviment acabat.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per al seu muntatge s'han de seguir les instruccions facilitades pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneitat de la tensió disponible amb l'aparell.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
S'ha de manipular a obra amb molta cura i ha de quedar protegit durant la construcció, abans i després del seu muntatge, contra impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure l'aparell, accessoris, ancoratge al parament, connexió a la xarxa d'extracció de fums, escomesa elèctrica i les proves per a la seva comprovació.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60335-2-31/A1:2000 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 2: Requisitos particulares para las campanas extractoras de cocina.
UNE-EN 61591:1998 Campanas de cocina para uso doméstico. Métodos de medida de la aptitud para la función.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQZ EQUIPAMENTS ESPECIALS

PQZ0- APARCAMENT DE BICICLETES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQZ0-MHTR.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparcaments de bicicletes amb estructura de diferents materials col·locats en la seva posició definitiva.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixats amb daus de formigó fets in situ
- Fixats amb fixacions mecàniques
- Clavats al paviment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Preparació del forat, en el seu cas
- Formigonament del dau d'ancoratge, en el seu cas
- Fixació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt col·locat ha de ser estable.
La estructura ha de quedar en un pla vertical i la posició de la part superior s'ha de correspondre amb la indicada pel fabricant per un pla horitzontal, independentment del pendent del terreny.
Un cop col·locat el joc no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.
No ha de tenir sortints o irregularitats que puguin produir danys als usuaris.
Totes les unions entre els diferents elements que formen el conjunt, han de quedar protegides de la intempèrie i no han de ser fàcilment manipulables.
Els elements auxiliars d'unió han de ser resistents a la corrossió.
Tots els forats i les parts rebaixades, han de portar tapes cobertores de material plàstic.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
FIXATS AMB DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Fondària de la cara superior dels daus: >= 10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FIXATS AMB DAUS DE FORMIGÓ FETS IN SITU:
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR36- APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR36-8RV2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:
- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR44 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)

PR444- SUBMINISTRAMENT MORUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR444-8VQO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR44 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)

PR44C- SUBMINISTRAMENT PLATANUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR44C-8VXG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4D SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)

PR4D2- SUBMINISTRAMENT EUONYMUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4D2-93AX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR60- PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR60-8YB7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbres planifolis
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Arbre: - Amb l'arrel nua - Amb pa de terra - En contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa: - Comprovació i preparació del terreny de plantació - Replanteig del clot o rasa de plantació - Extracció de les terres - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar - Plantació de l'espècie vegetal - Reblert del clot de plantació - Primer reg
ARBRES I ARBUSTS:
L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.
ARBRES I ARBUSTS:
Fondària mínima de sòl treballat:
- Arbres: 90 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbres: 60 cm
L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbres: - Amplària: 2 x diàmetre del sistema radical o pa de terra - Fondària: fondària del sistema radical o pa de terra
Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.
SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA:
S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables.
La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es dobleguin, especialment quan hi ha una arrel principal ben definida.
SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA:
La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del mateix.
Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el guix i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, retirant tots aquests materials.
La planta s'ha de col·locar procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en una posició estable.
SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:
S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.
ARBRES:
* NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR61- PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR61-8ZJA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses
S'han considerat les formes de subministrament següents: - En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa - En contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa: - Comprovació i preparació del terreny de plantació - Replanteig del clot o rasa de plantació - Extracció de les terres - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar - Plantació de l'espècie vegetal - Reblert del clot de plantació - Primer reg
ARBRES I ARBUSTS:
L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.
ARBRES I ARBUSTS:
Fondària mínima de sòl treballat:
- Arbusts: 60 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbusts: 40 cm
L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbusts: - Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm
Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.
SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:
S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRA SEMBRES

PRA2- SEMBRA DIRECTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PRA2-4H3M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Implantació de gespa per diferents procediments.
S'han considerat els procediments següents:
- Sembra directa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Sembra directa:
- Comprovació i preparació de la superfície a sembrar
- Sembra de les llavors
- Cobertura de les llavors amb sorra de riu, en el seu cas
- Consolidació del sòl i allisada de la superfície de l'àrea de gespa mitjançant corronat, en el seu cas
- Primera sega, en el seu cas
- Protecció de la superfície sembrada
CONDICIONS GENERALS:
La barreja de llavors, els pans d'herba o els fragments de planta han de quedar distribuïts amb la màxima regularitat i uniformitat.
La superfície a implantar ha de tenir el nivell previst.
Tota la capa de terra superficial ha de tenir el mateix nivell de compactació.
SEMBRA DIRECTA:
La dosi de sembra de la barreja de llavors ha de ser de 15 a 35 g/m2.
Abans de la sembra, la superfície a implantar ha de tenir la consistència de gra fi.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha d'implantar mai en sòls glaçats, excessivament secs o excessivament molls, ni en condicions meteorològiques molt desfavorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades.
Abans de començar a preparar el llit de sembra, s'han d'eliminar la vegetació espontània i les llavors de males herbes.
S'han d'eliminar les pedres, cossos estranys, arrels i residus presents als 20 cm superiors del sòl.
Cal retirar de la superfície les pedres i tota mena de deixalles, així com els materials de difícil descomposició de diàmetre superior a 2 cm.
En els treballs d'implantació d'àrees de gespa en talussos s'han de preveure les proteccions en matèries de seguretat i salut necessàries per desenvolupar aquests treballs amb seguretat i reduir al màxim els riscs.
SEMBRA DIRECTA:
La sembra s'ha de realitzar en condicions meteorològiques favorables. Quan la temperatura del sòl sigui superior als 8-12ºC, i estigui suficientment humit.
Les llavors s'han de distribuir de manera uniforme i homogènia.
En el cas de sembra en talussos s'ha de distribuir més quantitat de llavors a la part alta del talús i a les voreres.
Les llavors s'han d'incorporar al sòl cobrint-les amb una capa de material de cobertura una o dues vegades el diàmetre màxim de la llavor, i en cap cas superior a 1 cm.
Una vegada la gespa ha assolit una alçària entre 40-60 mm s'ha d'efectuar la primera sega.
No s'ha de segar mai, d'una vegada, més del 30% de l'alçària foliar de la gespa.
Les restes de la sega no s'han de deixar sobre la gespa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SEMBRA DIRECTA, IMPLANTACIÓ EN PA D'HERBA O IMPLANTACIÓ PER RIZOSEMBRA:
* NTJ 08G:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembra i implantació de gespes i prats.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY04- FORMACIÓ D'ENCAST I COLLAT DE PETIT ELEMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY04-5T84,PY04-ZB58.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions diverses de formació d'encasts petits.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Obertura d'un forat que no travessi la paret, per a col·locar un mecanisme o aparell d'instal·lació, collat amb guix o morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat dels forats, en el seu cas
- Obertura dels forats, en el seu cas
- Col·locació del petit element, en el seu cas
- Fixació i tapat del forat que resta
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
OBERTURA DE FORAT I COLLAT DE PETIT ELEMENT:
L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Fondària: <= 1/2 gruix de la paret
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
OBERTURA DE FORAT I COLLAT DE PETIT ELEMENT:
No s'ha de fer cap encast fins passades 24 h que la paret s'hagi acabat.
Al fer l'encastat no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-5CIV,PY05-5CIJ.

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recta.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.
Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.
Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment executat d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY3 PASSAMURS

PY30- FORMACIÓ DE PASSAMURS AMB TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY30-ZS48.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de tubs en parets o murs en construcció, per a fer passos d'instal·lacions.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la posició dels tubs
- Tall a mida dels tubs, i protecció dels extrems
- Fixació del tub a l'encofrat o a la paret en construcció
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element que travessa la paret o el sostre ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Si el tub està dins d'un mur de formigó, s'ha de fixar per tal que no es desplaci en el procés de formigonament i els extrems han d'estar tapats perquè no entri formigó.

Si la paret es de maons, s'ha de reblir tot el contorn del tub amb morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

DOCUMENT NÚM. 4

PRESSUPOST

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 01 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM.	CODI	UD	DESCRIPCIÓ

1 P22D0-52YN m2 Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.900,000				3.900,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.900,000

2 P21R0-92GO u Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

3 P2110-AKXN m3 Enderroc d'edificació aïllada, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000		3,000		105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,000

4 P2217-55T7 m3 Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			676,380				676,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 676,380

5 P2217-55SU m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			126,820				126,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 126,820

6 P2217-55T5 m3 Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			42,270				42,270	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,270

7 P2214-AYNS m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1	annex	259,000		0,450	116,550	C#*D#*E#*F#
2	vestíbul/instal	133,000		0,450	59,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 176,400

8 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex			259,000			259,000	C#*D#*E#*F#
2	vestíbul/instal			133,000			133,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 392,000

9 P221B-EL6Z m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sabates annex			92,000	1,000	0,650	59,800	C#*D#*E#*F#
2	instal.lacions			121,200	0,400	0,500	24,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 84,040

10 P221B-EL8M m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (< 25 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sabates annex			92,000	1,000	0,250	23,000	C#*D#*E#*F#
2	sabata mur			43,900	1,000	0,450	19,755	C#*D#*E#*F#
3	riostres			17,400	0,400	0,450	3,132	C#*D#*E#*F#
4	sabata pilar			1,400	1,400	0,450	0,882	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,769

11 P2243-53AB m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sabates annex			92,000	1,000	1,000	92,000	C#*D#*E#*F#
2	sabata mur			43,900	1,000	1,000	43,900	C#*D#*E#*F#
3	riostres			17,400	0,400	1,000	6,960	C#*D#*E#*F#
4	sabata pilar			1,400	1,400	1,000	1,960	C#*D#*E#*F#
5	instal.lacions			121,200	0,400	1,000	48,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 193,300

12 P225M-11APE m3 Rebliment al costat de construccions o en extradós de mur de contenció, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'edificació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			164,100				164,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 164,100

13 P2R3-HJG7 m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1.152,690			1.152,690	C#*D#*E#*F#

2	esponjament	P	30,000				345,807	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 1.498,497

14 P2RB-HFVK m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1.152,690			1.152,690	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				345,807	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 1.498,497

15 P2R5-DT0H m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				35,000		3,000	105,000	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				31,500	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 136,500

16 P2RA-EU3U m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				35,000		3,000	105,000	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				31,500	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 136,500

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 02 FONAMENTS

1 P312-I5YJ m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sabates annex			92,000	1,000	0,450	41,400	C#*D#*E#*F#
2	sabata mur			43,900	1,000	0,100	4,390	C#*D#*E#*F#
3	riostres			17,400	0,400	0,100	0,696	C#*D#*E#*F#
4	sabata pilar			1,400	1,400	0,100	0,196	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,682

2 P312-I69Y m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sabates annex			92,000	1,000	0,450	41,400	C#*D#*E#*F#
2	sabata mur			43,900	1,000	0,450	19,755	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

3	riostres			17,400	0,400	0,450	3,132	C#*D#*E#*F#
4	sabata pilar			1,400	1,400	0,450	0,882	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,169

3 P310-D51N kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sabates annex		45,000	92,000	1,000	0,450	1.863,000	C#*D#*E#*F#
2	sabata mur		45,000	43,900	1,000	0,450	888,975	C#*D#*E#*F#
3	riostres		45,000	17,400	0,400	0,450	140,940	C#*D#*E#*F#
4	sabata pilar		45,000	1,400	1,400	0,450	39,690	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.932,605

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 03 ESTRUCTURA FORMIGÓ

1 P322-D77B m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex			13,000	1,000	4,180	54,340	C#*D#*E#*F#
2				15,600	1,000	4,180	65,208	C#*D#*E#*F#
3				17,840	1,000	1,000	17,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 137,388

2 P322-D73S m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex			13,000	1,000	4,180	54,340	C#*D#*E#*F#
2				15,600	1,000	4,180	65,208	C#*D#*E#*F#
3				17,840	1,000	1,000	17,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 137,388

3 P322-D77L m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		2,000	2,200	1,000	4,180	18,392	C#*D#*E#*F#
2	vestibul			28,800	1,000	4,050	116,640	C#*D#*E#*F#
3				10,300	1,000	4,180	43,054	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,086

4 P322-D742 m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		4,000	1,880	1,000	4,180	31,434	C#*D#*E#*F#
2				1,360	1,000	4,180	5,685	C#*D#*E#*F#

3			1,360	1,000	1,260	1,714	C#*D#*E#*F#
4			1,660	1,000	1,260	2,092	C#*D#*E#*F#
5			1,860	1,000	1,060	1,972	C#*D#*E#*F#
6			1,660	1,000	0,900	1,494	C#*D#*E#*F#
7			1,360	1,000	0,700	0,952	C#*D#*E#*F#
8			0,760	1,000	0,500	0,380	C#*D#*E#*F#
9	vestibul		28,800	1,000	4,050	116,640	C#*D#*E#*F#
10			10,300	1,000	4,180	43,054	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 205,417

5 P324-I6NX m3 Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex			13,000	0,250	4,180	13,585	C#*D#*E#*F#
2				15,600	0,250	4,180	16,302	C#*D#*E#*F#
3				17,840	0,250	1,000	4,460	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,200	0,250	4,180	4,598	C#*D#*E#*F#
5			4,000	0,860	0,160	4,180	2,301	C#*D#*E#*F#
6				0,600	0,160	4,180	0,401	C#*D#*E#*F#
7				0,600	0,160	1,260	0,121	C#*D#*E#*F#
8				0,750	0,160	1,260	0,151	C#*D#*E#*F#
9				0,850	0,160	1,060	0,144	C#*D#*E#*F#
10				0,750	0,160	0,900	0,108	C#*D#*E#*F#
11				0,600	0,160	0,700	0,067	C#*D#*E#*F#
12				0,300	0,160	0,500	0,024	C#*D#*E#*F#
13	vestibul			28,800	0,250	4,050	29,160	C#*D#*E#*F#
14				10,300	0,250	4,180	10,764	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 82,186

6 P320-D6XZ kg Armadura per a murs de contenció AP400 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		20,000	13,000	0,250	4,180	271,700	C#*D#*E#*F#
2			20,000	15,600	0,250	4,180	326,040	C#*D#*E#*F#
3			20,000	17,840	0,250	1,000	89,200	C#*D#*E#*F#
4			40,000	2,200	0,250	4,180	91,960	C#*D#*E#*F#
5			80,000	0,860	0,160	4,180	46,013	C#*D#*E#*F#
6			20,000	0,600	0,160	4,180	8,026	C#*D#*E#*F#
7			20,000	0,600	0,160	1,260	2,419	C#*D#*E#*F#
8			20,000	0,750	0,160	1,260	3,024	C#*D#*E#*F#
9			20,000	0,850	0,160	1,060	2,883	C#*D#*E#*F#
10			20,000	0,750	0,160	0,900	2,160	C#*D#*E#*F#
11			20,000	0,600	0,160	0,700	1,344	C#*D#*E#*F#
12			20,000	0,300	0,160	0,500	0,480	C#*D#*E#*F#
13	vestibul		20,000	28,800	0,250	4,050	583,200	C#*D#*E#*F#
14			20,000	10,300	0,250	4,180	215,270	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.643,719

7 P4514-ZB00 m3 Pilar de formigó armat, amb encofrat per a deixar vist, amb una quantia de 8 m2 / m3, formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 120 kg / m3

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,550	0,160	3,730	0,656	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,720	0,160	3,730	0,859	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,860	0,160	3,730	1,026	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,960	0,160	3,730	0,573	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,040	0,160	3,730	0,621	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,735

8 P4Z0-ZB01 u Ancoratge amb barres d'acer corrugat de 10 mm de diàmetre i 400 mm de llargària, sobre suport de formigó, introduit en el forat practicat sobre el suport i reblert amb resina epoxi

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestibul/instal			18,000	4,000	1,000	72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

9 P45C7-10HMK m2 Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestibul			75,400			75,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,400

10 P45C7-10HAM m2 Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	instal			63,600			63,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 63,600

11 P45C7-10H5Y m2 Llosa de formigó armat, horitzontal, de 15 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		3,000	14,000	1,000		42,000	C#*D#*E#*F#
2	badalot clima			1,800	1,600		2,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,880

12 P4524-VREH m3 Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestibul-coberta			15,700	0,200	0,820	2,575	C#*D#*E#*F#
2	badalot clima			6,000	0,200	1,150	1,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,955

13 P44C-DP0Y kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D200.8			37,900	1,000	3,400	128,860	C#*D#*E#*F#
2	creuetes			100,000	1,000	1,000	100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 228,860

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 04 ESTRUCTURA FUSTA

1 P43C-6UIA m3

Pilar de fusta de 100x20 cm de secció rectangular, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 15 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntat sobre suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façanes OE i N		4,000	0,550	0,160	8,120	2,858	C#*D#*E#*F#
2			4,000	0,720	0,160	8,120	3,742	C#*D#*E#*F#
3			4,000	0,860	0,160	8,120	4,469	C#*D#*E#*F#
4			4,000	0,960	0,160	8,120	4,989	C#*D#*E#*F#
5			4,000	1,040	0,160	8,120	5,405	C#*D#*E#*F#
6			4,000	1,080	0,160	8,120	5,613	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,100	0,160	8,120	2,858	C#*D#*E#*F#
8	façana E			0,550	0,160	10,800	0,950	C#*D#*E#*F#
9				0,550	0,160	11,600	1,021	C#*D#*E#*F#
10				0,720	0,160	10,800	1,244	C#*D#*E#*F#
11				0,720	0,160	11,550	1,331	C#*D#*E#*F#
12				0,860	0,160	10,800	1,486	C#*D#*E#*F#
13				0,860	0,160	11,450	1,576	C#*D#*E#*F#
14				0,960	0,160	10,800	1,659	C#*D#*E#*F#
15				0,960	0,160	11,350	1,743	C#*D#*E#*F#
16				1,040	0,160	10,900	1,814	C#*D#*E#*F#
17				1,040	0,160	11,200	1,864	C#*D#*E#*F#
18				1,080	0,160	11,000	1,901	C#*D#*E#*F#
19				1,080	0,160	11,150	1,927	C#*D#*E#*F#
20				1,100	0,160	11,100	1,954	C#*D#*E#*F#
21	façana S			0,550	0,160	8,120	0,715	C#*D#*E#*F#
22				0,550	0,160	11,700	1,030	C#*D#*E#*F#
23				0,720	0,160	8,120	0,935	C#*D#*E#*F#
24				0,720	0,160	11,700	1,348	C#*D#*E#*F#
25				0,860	0,160	8,120	1,117	C#*D#*E#*F#
26				0,860	0,160	11,700	1,610	C#*D#*E#*F#
27				0,960	0,160	8,120	1,247	C#*D#*E#*F#
28				0,960	0,160	11,700	1,797	C#*D#*E#*F#
29			2,000	1,040	0,160	11,700	3,894	C#*D#*E#*F#
30			2,000	1,080	0,160	11,700	4,044	C#*D#*E#*F#
31				1,100	0,160	11,700	2,059	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 70,200

2 P430-6UIT m3

Biga de fusta de 16x100 cm de secció, com a màxim, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntada sobre suports

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	15,200	0,160	1,000	24,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,320

3 P43B-MEVQ m2

Paret estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 140 mm de gruix formada per 5 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur i qualitat no vista a l'altra cara de fusta d'avet vermell (Picea abies) i pi silvestre (pinus sylvestris), col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		6,000	2,400	1,500	1,000	21,600	C#*D#*E#*F#
2	façana E		6,000	2,400	1,500	1,000	21,600	C#*D#*E#*F#
3	façana S		6,000	2,400	1,500	1,000	21,600	C#*D#*E#*F#
4	façana OE		6,000	2,400	1,500	1,000	21,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,400

4 P43J-IO4R m2

Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 100 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				231,000			231,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 231,000

5 P43B-ZB02 m2

Panell arriostrament estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 80 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en les dues cares amb fusta de Làrix europeu amb fusta de Làrix europeu en l'altre amb lasur en l'altre col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		24,000	0,980	0,500	1,000	11,760	C#*D#*E#*F#
2	façana E		24,000	0,980	0,500	1,000	11,760	C#*D#*E#*F#

3	façana S	36,000	0,980	0,500	1,000	17,640	C#*D#*E#*F#
4	façana OE	36,000	0,980	0,500	1,000	17,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,800

6 P43B-ZB03 m2

Panell coronament estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 80 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur i qualitat no vista a l'altra cara de fusta d'avet vermell (Picea abies) i pi silvestre (pinus sylvestris), col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	14,000	1,000	1,000	56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,000

7 P437-4S9U kg

Elements d'unió i recolzament per estructures de fusta, d'acer S275JR, galvanitzat en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i col·locat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fusta-formigó		1,000	3.500,000	1,000	1,000	3.500,000	C#*D#*E#*F#
2	fusta-fusta		1,000	750,000	1,000	1,000	750,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.250,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 05 COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS

NUM.	CODI	UD	DESCRIPCIÓ

1 P518-1ZB04 m2

Coberta plana no transitable, no ventilada, pendent de l'1% al 15%, formada per: barrera vapor tipus làmina CHOVAPLAST ALUM BV 30 E2 ´´CHOVA´´ o similar, de masa nominal 3 kg/m2, amb armadura d'alumini, de superficie no protegida i factor de resistència a la difusión del vapor de agua (μ) 82205 ; capa de pendents de morter alleugerit; aïllament tèrmic: panell rígid de llana mineral no soldable, hidrofugada, tipus LAROC N 150/8 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, resistència tèrmica >= 2,10 m²K/W, conductividad tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecànicamente al soport amb 1 fixació/m2; panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, tiipus LAROC S 150/4 ´´CHOVA´´, o similar, segons UNE-EN 13162, revestit amb betún asfáltic i film de polipropileno termofusible, de 60 mm de gruix, resistència térmica >= 1,05 m²K/W, conductividad amb tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecánicamente al soport amb 5 fixacions/m2; impermeabilització tipus bicapa, adherida, formada per: una lámina de betún modificat amb elastòmers SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltro de fibra de vidri de 60 g/m², de superfície no protegida, i una lámina de betún modificat amb elastómer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER NATURE COMBI 50/G ´´CHOVA´´ o similar, de 5 kg/m2, amb armadura de feltre de poliéster reforçat i estabilizat de 150 g/m2 amb autoprotecció mineral de color blanc NATURE amb índix de reflexió solar SRI 44% i actividad fotocatalítica , totalment adherida a l'anterior amb soplete, a trencajunts. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulares (minvells, cantonades, buneres, suports plaques fotovoltaiques, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex			310,000			310,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 310,000

2 P637-4SM2 m2

Tancament vertical de planxes de fibrociment NT de color natural, de 6 mm de gruix i 0,6 m d'amplària, col·locades horitzontalment, amb cavalcament, grapes d'acer galvanitzat, segellat de junts verticals amb cordó

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

de silicona neutra i perfil d'estanquitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex minvell		4,000	15,200	1,000	0,400	24,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,320

3 P518-1ZB05 m2

Coberta plana no transitable, no ventilada, per a enjardinament extensiu, tipus invertida, pendent del 0% al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de fibra de vidre i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER GARDEN COMBI 50/G VERD ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de polièster reforçat, adherida a l'anterior amb bufador, a trencajuntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN GARDEN 20 ´´CHOVA´´ o similar, amb nòduls de 20 mm d'alçada, formada per membrana de polietilè d'alta densitat amb relleu en con truncat i perforacions a la part superior ; geotèxtil no teixit sintètic, termosoldat, de polipropilè, GEOFIM PP 125-15 ´´CHOVA´´ o similar, de 125 g/m². Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestibul/insta		1,000	137,000	1,000	1,000	137,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 137,000

4 P51B-C0NW m2

Coberta plana enjardinada extensiva per a zones no transitables, no ventilada, formada per membrana antiarrels, sistema de drenatge, substrat lleuger i tepe biodegradable, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestibul/insta		1,000	137,000	1,000	1,000	137,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 137,000

5 P518-1ZB06 m2

Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment fix, tipus invertida, per a trànsit de vianants privat, pendent del 0 al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de superfície no protegida, adherida al suport amb bufador de flama, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, POLITABER COMBI 40 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de superfície no protegida adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les juntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 200 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 200 g/m²; capa de morter de protecció i paviment de rajola ceràmica. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestibul		1,000	4,500	1,000	1,000	4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

6 P555-ZB07 u Claraboia quadrada de forma piramidal, practicable, de policarbonat de 25 mm, per a un buit d'obra de 160x160 cm amb sòcol prefabricat, col·locada amb fixacions mecàniques, motoritzada i amb sensor de pluja i vent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 P633-1ZB08 m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 7 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		4,000	14,000			56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,000

8 PB70-HC71 m Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		4,000	15,200	1,000	1,000	60,800	C#*D#*E#*F#
2	vestibul		1,000	10,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,800

9 PB70-HC72 u Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, format per dos terminals d'alumini fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	vestibul		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

10 PB70-HC6Y u Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	vestibul		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

11 P791-8A6Z m2 Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestibul		1,000	28,800	1,000	3,530	101,664	C#*D#*E#*F#
2			1,000	10,300	1,000	3,530	36,359	C#*D#*E#*F#
3	annex		1,000	4,200	1,000	3,530	14,826	C#*D#*E#*F#
4			1,000	15,600	1,000	3,530	55,068	C#*D#*E#*F#
5			1,000	17,840	1,000	1,000	17,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 225,757

12 P7C25-DC04 m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb emulsió bituminosa

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestibul		1,000	14,800	1,000	3,780	55,944	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,944

13 P786-H3OK m2 Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	badalot clima		1,000	1,800	1,600	1,000	2,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,880

14 P5ZZ2-52JO m3 Massís per a protecció de càrregues puntuals, amb encofrat pla i formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	maq clima		1,000	1,800	1,600	0,200	0,576	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,576

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

[illegible]

1 P83EC-ZB09 m2 Tancament de façana de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb aïllament de panells de llana mineral de roca de 80mm de resistència tèrmica >= 2,00 m2·K/W, 3 plaques estàndard (A) de 19 mm de gruix a una cara, fixades mecànicament, dues làmines insonoritzants entre plaques tipus Tecsound SY70 de Soprema o similar i làmina exterior impermeable-transpirable, tipus Tyvek UV façade de Dupont o similar, encintada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		14,000	1,120	1,000	3,060	47,981	C#*D#*E#*F#
2	façana E		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#
3	façana S		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#
4	façana OE		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 171,359

2 P83EO-ZB10 m2 Revestiment vertical amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat llis, de color especial RAL 1015, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		14,000	1,120	1,000	3,060	47,981	C#*D#*E#*F#
2	façana E		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#
3	façana S		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#
4	façana OE		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 171,359

3 P83EO-ZB11 m2 Revestiment vertical amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color especial RAL 1015, col·locat amb fixacions mecàniques

EUR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		10,000	1,120	1,000	3,060	34,272	C#*D#*E#*F#
2	façana E		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#
3	façana S		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#
4	façana OE		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 157,650

4 P83EC-97YS m2 extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'ampleria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		1,000	13,000	1,000	3,430	44,590	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,900	1,000	1,000	8,900	C#*D#*E#*F#
3	façana OE		1,000	15,600	1,000	3,430	53,508	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,700	1,000	1,000	1,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 108,698

5 P7CR6-ZB12 m2 Panell fonoabsorbent Decustik (ressonador absorbent selectiu) format per panells de MDF Ignífug B-s2,d0, amb acabat melamina a escollir per la DF. de dimensions 2400x600x16mm, cantells ranurats. Model PAP018 perforació Ø8mm a pas 16x16mm perforació 16,9%. Vel acústic Ignífug aplicat a la cara posterior. Article: ref. PAP018-01 de la sèrie Sistema PAP de l'empresa DECUSTIK o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		14,000	1,120	1,000	3,060	47,981	C#*D#*E#*F#
2			6,000	2,400	1,000	1,000	14,400	C#*D#*E#*F#
3	façana E		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#
4			6,000	2,400	1,000	1,000	14,400	C#*D#*E#*F#
5	façana S		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#
6			6,000	2,400	1,000	1,000	14,400	C#*D#*E#*F#
7	façana OE		12,000	1,120	1,000	3,060	41,126	C#*D#*E#*F#
8			6,000	2,400	1,000	1,000	14,400	C#*D#*E#*F#
9	coberta annex		49,000	2,080	2,080	1,000	211,994	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 440,953

6 P7C45-5OGO m2 Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,143 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta annex		49,000	2,080	2,080	1,000	211,994	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 211,994

7 P846-9JNB m2 Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestíbul		1,000	21,900	1,000	1,000	21,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,900

8 P84N-A82H m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestíbul		1,000	13,900	1,000	0,300	4,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,170

9 P7Z7-ZB12 m Làmina separadora segellant de proteccio a la humitat per capilaritat de goma sintètica a base de EPDM i escuma poliuetànica elàstica, tipus Connect Band 100 mm de Rothoblaas o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestíbul		1,000	13,900	1,000	1,000	13,900	C#*D#*E#*F#
2	annex		4,000	12,000	1,120	1,000	53,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 67,660

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 07 PAVIMENTS

1 P924-DX6T m3 Subbase de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		1,000	259,000	1,000	0,150	38,850	C#*D#*E#*F#
2	vestíbul/instal		1,000	133,000	1,000	0,150	19,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,800

2 P7Z1-DX96 m2 Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		1,000	259,000	1,000	1,000	259,000	C#*D#*E#*F#
2	vestíbul/instal		1,000	133,000	1,000	1,000	133,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 392,000

3 P7A3-5QH9 m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		1,000	259,000	1,000	1,000	259,000	C#*D#*E#*F#
2	vestíbul/instal		1,000	133,000	1,000	1,000	133,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 392,000

4 P7C25-DD7K m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		1,000	259,000	1,000	1,000	259,000	C#*D#*E#*F#
2	vestíbul/instal		1,000	63,000	1,000	1,000	63,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 322,000

5 P7C25-DD5T m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 30 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 0,88235 i 0,81081 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense

adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		4,000	15,200	1,000	0,300	18,240	C#*D#*E#*F#
2	vestíbul/instal		1,000	29,150	1,000	1,000	29,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,390

6 P9G81-13Y0L m2 Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 35 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars color

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		1,000	259,000	1,000	1,000	259,000	C#*D#*E#*F#
2	vestíbul/instal		1,000	133,000	1,000	1,000	133,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 392,000

7 P9G71-1ZB13 m2 Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 30 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic, amb encofrat lateral curvilini

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	14,000	1,000	1,000	14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

8 P9G0-51BK m2 Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	14,000	1,000	1,000	56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 08 SERRALLERIA

1 P446-DM8A kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	suports plaques fotov		45,000	0,800	1,000	7,010	252,360	C#*D#*E#*F#
2			45,000	1,200	1,000	7,010	378,540	C#*D#*E#*F#
3			4,000	31,900	1,000	10,370	1.323,212	C#*D#*E#*F#
4			2,000	18,200	1,000	10,370	377,468	C#*D#*E#*F#
5			45,000	0,600	1,000	10,370	279,990	C#*D#*E#*F#
6			90,000	1,060	1,000	1,000	95,400	C#*D#*E#*F#
7	suport armaris		2,000	12,700	1,000	10,370	263,398	C#*D#*E#*F#
8			2,000	15,200	1,000	10,370	315,248	C#*D#*E#*F#
9	pp ancoratges....		0,150	2.594,980	1,000	1,000	389,247	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 3.674,863

2 PAS2-ZB14 u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 240x210 cm, preu alt, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	instal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 P6A3-ZS60 m Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 55x200 mm i 5 mm de gruix, amb doble filferro horitzontal, tipus Ritmo DH de Rivissa, color blanc, fixats mecànicament a suports verticals de tub de xapa plegada de secció especial amb galzes per a la fixació dels panells, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	11,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 09 PINTURA

1 P89I-4V8X m2 Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		1,000	13,000	1,000	2,900	37,700	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,900	1,000	1,000	8,900	C#*D#*E#*F#
3	façana OE		1,000	15,600	1,000	2,900	45,240	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,700	1,000	1,000	1,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 93,540

2 P8A2-KMXU m2 Envernissat de biga de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua, reacció al foc C-s2, d0, per a fusta, amb dues capes, amb superfície satinada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	15,200	2,160	1,000	328,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 328,320

3 P8A4-AKV8 m2 Tractament de protecció superficial de superfície vertical de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façanes OE i N		4,000	1,420	1,000	8,120	46,122	C#*D#*E#*F#
2			4,000	1,760	1,000	8,120	57,165	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,040	1,000	8,120	66,259	C#*D#*E#*F#
4			4,000	0,960	1,000	8,120	31,181	C#*D#*E#*F#
5			4,000	1,040	1,000	8,120	33,779	C#*D#*E#*F#
6			4,000	1,080	1,000	8,120	35,078	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,100	1,000	8,120	17,864	C#*D#*E#*F#
8	façana E		1,000	0,550	1,000	10,800	5,940	C#*D#*E#*F#

9		1,000	0,550	1,000	11,600	6,380	C#*D#*E#*F#
10		1,000	0,720	1,000	10,800	7,776	C#*D#*E#*F#
11		1,000	0,720	1,000	11,550	8,316	C#*D#*E#*F#
12		1,000	0,860	1,000	10,800	9,288	C#*D#*E#*F#
13		1,000	0,860	1,000	11,450	9,847	C#*D#*E#*F#
14		1,000	0,960	1,000	10,800	10,368	C#*D#*E#*F#
15		1,000	0,960	1,000	11,350	10,896	C#*D#*E#*F#
16		1,000	1,040	1,000	10,900	11,336	C#*D#*E#*F#
17		1,000	1,040	1,000	11,200	11,648	C#*D#*E#*F#
18		1,000	1,080	1,000	11,000	11,880	C#*D#*E#*F#
19		1,000	1,080	1,000	11,150	12,042	C#*D#*E#*F#
20		1,000	1,100	1,000	11,100	12,210	C#*D#*E#*F#
21	façana S	1,000	0,550	1,000	8,120	4,466	C#*D#*E#*F#
22		1,000	0,550	1,000	11,700	6,435	C#*D#*E#*F#
23		1,000	0,720	1,000	8,120	5,846	C#*D#*E#*F#
24		1,000	0,720	1,000	11,700	8,424	C#*D#*E#*F#
25		1,000	0,860	1,000	8,120	6,983	C#*D#*E#*F#
26		1,000	0,860	1,000	11,700	10,062	C#*D#*E#*F#
27		1,000	0,960	1,000	8,120	7,795	C#*D#*E#*F#
28		1,000	0,960	1,000	11,700	11,232	C#*D#*E#*F#
29		2,000	1,040	1,000	11,700	24,336	C#*D#*E#*F#
30		2,000	1,080	1,000	11,700	25,272	C#*D#*E#*F#
31		1,000	1,100	1,000	11,700	12,870	C#*D#*E#*F#
32		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 540,096

4 P7D6-613K m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D200.8		1,000	0,650	1,000	3,530	2,295	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,295

5 P8B0-5Z7Z m2 Pintat de superfície de parament de formigó amb pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	annex		1,000	13,000	1,000	4,180	54,340	C#*D#*E#*F#
2			1,000	15,600	1,000	4,180	65,208	C#*D#*E#*F#
3			1,000	17,840	1,000	1,000	17,840	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,200	1,000	3,650	16,060	C#*D#*E#*F#
5	vestibul		1,000	28,800	1,000	4,540	130,752	C#*D#*E#*F#
6			1,000	28,800	1,000	1,250	36,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,300	1,000	4,540	46,762	C#*D#*E#*F#
8			1,000	75,400	1,000	1,000	75,400	C#*D#*E#*F#
9	vestibul-coberta		2,000	15,700	1,000	0,750	23,550	C#*D#*E#*F#
10	badalot instal		1,000	6,000	1,000	1,500	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 474,912

6 P89C-393V m2 Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	suports plaques fotov		45,000	0,800	1,000	0,320	11,520	C#*D#*E#*F#
2			45,000	1,200	1,000	0,320	17,280	C#*D#*E#*F#
3			4,000	31,900	1,000	0,360	45,936	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

4		2,000	18,200	1,000	0,360	13,104	C#*D#*E#*F#
5		45,000	0,600	1,000	10,370	279,990	C#*D#*E#*F#
6		90,000	0,020	1,000	1,000	1,800	C#*D#*E#*F#
7	suport armaris	2,000	12,700	1,000	0,360	9,144	C#*D#*E#*F#
8		2,000	15,200	1,000	0,360	10,944	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 389,718

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 10 FUSTERIA

NUM.	CODI	UD	DESCRIPCIÓ

1 PAQB-ZB15 u Porta interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i tarja superior fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS P-P1		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PAQB-ZB16 u Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, d'una fulla fixe, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS P-P2		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PA12-ZB17 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb tres fulles fixes i dues fulles batents i tarja superior fixe, per a un buit d'obra aproximat de 775x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS F-P1		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 PA12-ZB18 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x365 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS F-P2/1		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 PA12-ZB19 u Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x342 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS F-P2/2		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PA12-ZB20 u

Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x320 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS F-P2/3		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PA12-ZB21 u

Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x297 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS F-P2/4		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 PA12-ZB22 u

Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x274 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS F-P2/5		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 PA12-ZB23 u

Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i i tarja superior fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x365 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany i maneta. Tot complert i acabat. TIPUS F-P3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS F-P3		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 PA12-ZB24 u

Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb quatre fulles batents/plegables, per a un buit d'obra aproximat de 496x365 cm, amb guia superior d'acer, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS F-P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PA12-ZB25 u

Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat segons detall projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS F-P5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PA12-ZB26 u

Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 112x306 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, maneta extraïble. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS F-P7		46,000	1,000	1,000	1,000	46,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,000

13 PAQ0-ZB27 u

Tancament frontal d'armari encastat format per dues fulles batents, de mides totals 180x220 cm, de tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final esmaltat, de cares llises, frontisses de cassoleta, tiradors encastats i pany amb clau.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS P-P3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PAQ0-ZB28 u

Tancament frontal d'armari encastat format per dues fulles batents i dues targes fixes una inferior i una superior, de mides totals 256 x 305 cm de tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de rexapat de fusta d'avet, amb classe de reacció al foc B-s2,d0, de cares llises i cantejat, frontisses de cassoleta, tiradors encastats i pany amb clau.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS P-P4		11,000	1,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

15 P867-ZB29 u

Tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de melamina blanca, de cares llises i cantejat, de 70 cm d'amplària i 128 cm de llarg, fixat mecànicament a suport, col·locat horitzontal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000	1,000	1,000	1,000	22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

16 P867-ZB30 u

Tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de melamina blanca, de cares llises i cantejat, de 70 cm d'amplària i 250 cm d'alçària, fixat mecànicament a suport, col·locat vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000	1,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 11 INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT

1 PD17-473A m Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial		1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PD15-78QO m Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial		3,000	11,500	1,000	1,000	34,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,800	1,000	1,000	7,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,300

3 PD7D-5Z5D m Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial		1,000	14,000	1,000	1,000	14,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,200	1,000	1,000	8,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,800

4 PD781-WBOC m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residual		1,000	16,300	1,000	1,000	16,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,300

5 PD781-WBOD m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residual		1,000	20,700	1,000	1,000	20,700	C#*D#*E#*F#
2	pluvial		1,000	35,700	1,000	1,000	35,700	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 56,400

6 PD781-WBO5 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial		1,000	44,550	1,000	1,000	44,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,550

7 PD5M-50U3 m Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de grava de pedrera, per a drens

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,900	1,000	1,000	60,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,900

8 PD31-ZB15 u Pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fundició

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PD35-8GKP u Pericó de pas de formigó prefabricat, de 80x80x85 cm cm de mides interiors i 7 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 12 INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT

1 PG19-DGH6 u Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inst enllaç		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PG1D-ZB16 u Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kw, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kw, tensió de 400 v, amb modem per fotovoltaica, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles amb equip de comptatge, amb iga tetrapolar (4p) de 160 a regulable entre 80 i 160 a i poder de tall de 15 ka, sense protecció diferencial, col•locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inst enllaç		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG47-ELUR u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inst enllaç		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG1D-H9VX u Protecció diferencial per a conjunt de protecció i mesura TMF10 de 80 a 160 A (55 a 111 kW), amb toroidal de 70 mm de diàmetre, sortida superior o lateral, muntat en caixa modular de poliéster reforçat amb fibra de vidre, col·locat adossat al conjunt de protecció i mesura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inst enllaç		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG01-ZB17 pa Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia de distribució corresponent al punt de connexió (escomesa) elèctrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inst enllaç		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG33-ZB18 m Conductor de coure aillat 0.6/1 kV,XLPE+Pol, RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1, Lliure d'halógens de 4x70+TTx35mm2Cu de secció, per a instal.lació soterrada en tub.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inst enllaç		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PDK2-AJZ0 u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PDK1-DX9P u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG2N-EUGC m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inst enllaç		1,000	40,000	1,000	1,000	40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

10 PG3B-E7CS m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pressa terra		1,000	40,000	1,000	1,000	40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

11 PGD1-E3BU u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pressa terra		13,000	1,000	1,000	1,000	13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

12 PGD4-614M u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pressa terra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PG10-ZB19 u Quadre general amb armari de xapa d'acer, amb grau de protecció IP40, IK08, amb tanca amb clau, i muntat en superfície, format per interruptor general automàtic (IGA) d'intensitat 100A i potència de tall 20kA; magnetotèrmic-protector contra sobretensions transitòries i permanents de In 50A i Up 1.5kV; 29 magnetotermics bipolars 10A 10kA; 30 magnetotermics bipolars 16A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 16A 10kA; 1 magnetotermic tetrapolars 20A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 25A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 40A 10kA; 21 diferencials bipolars AC 40A 30mA; 1 diferencial tetrapolar A 40A 30mA; 3 diferencials bipolars AC 40A 300mA; 4 diferencials tetrapolars AC 40A 300mA; 1 diferencial tetrapolar AC 63A 300mA; un interruptor crepuscular de 16A. Inclou elements de fixació, regletes de connexió i accessoris, amb un 30% de capacitat lliure, totalment muntat, connexionat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	quadre general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PG33-ZB20 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5+TTx1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	870,000	1,000	1,000	870,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 870,000

15 PG33-ZB21 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5+TTx2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	990,000	1,000	1,000	990,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 990,000

16 PG33-ZB22 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4+TTx4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,000	1,000	1,000	60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

17 PG33-ZB23 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x2,5+TTx2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	50,000	1,000	1,000	50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

18 PG33-ZB24 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4+TTx4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	55,000	1,000	1,000	55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

19 PG33-ZB25 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6+TTx6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000	1,000	1,000	30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

20 PG33-ZB26 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10+TTx10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	75,000	1,000	1,000	75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,000

21 PG2N-EUH6 m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	870,000	1,000	1,000	870,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 870,000

22 PG2N-EUH7 m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1.200,000	1,000	1,000	1.200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.200,000

23 PG2N-EUH8 m Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	80,000	1,000	1,000	80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

24 PG2N-EUGB m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	45,000	1,000	1,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

25 PG2P-6T07 m Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	55,000	1,000	1,000	55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

26 PG12-DH7J u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	25,000	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

27 PG12-DH96 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

28 PG2H-4DRU m Safata aïllant de PVC, perforada, de 60x300 mm, amb 2 compartiments i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada sobre suports horitzontals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	20,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

29 PG69-ZB27 u Presa de corrent de 2 mòduls de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

30 PG6E-7730 u Interruptor, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

31 PHB3-ZB28 u Llumenera de superfície suspesa de sostre, de forma circular D=360, de 200 W de potència, amb leds i equip electrònic incorporat, K 4000, tipus 816.43 de Simon o similar, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº 10		12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

32 PHB3-HYUM u Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº 9		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

33 PH57-B3A4 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

34 PH11-ZB29 u Llumenera de superfície tipus downlight, de forma circular D=150, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 SF 2500 de Lamp o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº 7		8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

35 PH40-ZB30 m Llumenera encastable lineal en tira led, de 9,6 W de potència, amb perfil d'alumini extrusionat d'alumni anoditzat i difusor de policarbonat transparent amb equip electrònic incorporat, 4000K, grau protecció IP20, totalment equipat i connexionat. Model Fine Led G2 de Lamp o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº 8		1,000	15,600	1,000	1,000	15,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,600

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

36 PG01-ZB31 u Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 13 INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

1 PEJD-ZB31 u Unitat de tractament d'aire marca DAIKIN (o similar), sèrie PROFESIONAL construïda amb perfilaria d'alumini anoditzat internament arrodonida (per evitar acumulació de brutícia i facilitar la neteja) i panells tipus sandvitx. Control totalment integrat i cablejat a l'interior de la unitat (quadre, proteccions, vàlvules d'expansió DX (si escau), sensors...) amb un únic punt de subministrament elèctric. Configuració en dos mòduls verticals amb recuperador rotatiu. Sèrie amb CERTIFICACIÓ EUROVENT i prestacions segons fitxa tècnica.
Sèrie: D-AHU PROFESSIONAL
Model 960 X 1900
Panell Aïllament: 42 mm Poliuretà
Model Box Ref: Energy ThermiC° F2
Acabat panell interior: Aluzinc 0.5 mm
Acabat panell exterior: Prepintat 0.7 mm RAL 9002
Zones interiors: Aluzinc
Safata de condensats: (if present) SS430
Perfil RPT: Alumini Anoditzat
Base: 100mm Galvanitzat
Impulsió: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm
Retorn: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm
Longitud total: 4040 mm
Pes: 1389 Kg
Costats de connexió Porta: Dreta x Dreta
Cabal d´aire impulsió: 9600 m3/h
Pèrdua de càrrega externa: 250 Pa
Cabal d'aire retorn: 9600 m3/h
Pèrdua de càrrega externa: 300 Pa
Recuperador de calor: Rotatiu
Cabal max. ventilació: 3000 m3/h
Control ventilació: Sonda de CO2
Potencia tèrmica fred: 61,6 kW
Potencia tèrmica calor: 60 kW
Free cooling: Tèrmic
Densitat de l'aire / Altitud: 1,2 kg/m³ / 0 m s.n.m.
Filtres sumin. total: Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10 81 % • 87 % • 97 %
Pot. específica ventilador
SFPv (filtre net) 1902 W/(m³/s)
SFPe (filtre mitjà) 2232 W/(m³/s)
ERP ERP 2018

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PED2-ZB32 u Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire.
Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand).
Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de

-9dB(A).
Refrigerant ecològic R410A.
Model: RXYQ20U
Capacitat nominal: Fred: 56.0 kW Calor: 63,0 kW
Consum elèctric: Fred: 19 kW Calor: 17 kW
Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0
LOT21
Fred: ns,c%: 233.7
Calor: ns,c%: 156.6
Tensió alimentació: III/380-415V
Compressors: SCROLL
Nº: 2
Model: INVERTER
Connexions frigorífiques: 5/8"-1 1/8"
Refrigerant: R-410A
Cabal aire: 261 m3/h
Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 1.240 Fondo: 765
Pes: 308
Pressió sonora: 66.0 dB(A)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PEV2-ZB33 u

Sistema de control i gestió centralitzada per unitats VRV EI intelligentTouchManager (DCM601B51) amb plafó tàctil de 10,4", per control i supervisió individual/grup de cada paràmetre de les unitats interiors:
› Possibilitat de navegació visual específica on s'hi inclouen plànols amb la ubicació d'unitats interiors i exteriors, esquemes de principis, línies frigorífiques, elements no Daikin (BMS).
› Possibilitat de control total de la instal•lació (BMS): Mitjançant integració d'entrades/sortides digitals / analògiques mitjançant mòduls WAGO, i integració a BACnet
› Control via WEB: Possibilitat de connexió simultània de diversos usuaris a través de la connexió web.
› Usuaris protegits amb contrasenya.
› Grups de control configurables.
› Programació setmanal i anual i fins i tot programació de dies festius.
› Canvis automàtics fred/calor.
› Historial estat i errors.
› Temperatura mínima nocturna de l'edifici.
› Restricció individualitzada de controls locals BRC.
› Possibilitat de realitzar control i funcions lògiques.
› Control de recuperadors entàlpics VAM.
› Integració amb central d'incendis.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PF57-ZB34 m

Tubos frigoríficos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 5/8´´, espesor ,0,8 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5 PF57-ZB35 m

Tubos frigoríficos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 1 1/8´´, espesor 1,0 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 8,000

6 PE53-4UF2 m2

Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0,033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	65,000	1,000	1,000	65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,000

7 PE48-ZB35 m

Conducte circular de doble paret helicoïdal d'acer galvanitzat, de 600 mm de diàmetre exterior i 500 interior, i 0,7 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 1.5 o 3 m, per a instal·lacions de ventilació i climatització. amb elements de suportació per a 600 mm de diàmetre i suport de sostre amb barilla de fixació de conductes circulars d'aire. Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 50mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	impulsio exterior		1,000	18,000	1,000	1,000	18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

8 PE422-1ZB36 u

Tub de doble paret amb aïllament i junta d'estanquitat exterior, de 500 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 304 i paret exterior d'acer inoxidable AISI 304, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 50 mm de gruix, amb junta d'estanquitat exterior de silicona, pressió de treball de fins a 5000 Pa, segons UNE-EN 12101-7, amb el preu incrementat el 65% en concepte d'accessoris, peces especials i mòduls finals. Colze 90º de geometria uniforme de les mateixes característiques que el tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	impulsio exterior		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 PE48-ZB37 m

Conducte circular de doble paret helicoïdal d'acer galvanitzat, de 500 mm de diàmetre exterior i 450 interior, i 0,7 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 1.5 o 3 m, per a instal·lacions de ventilació i climatització. amb elements de suportació per a 600 mm de diàmetre i suport de sostre amb barilla de fixació de conductes circulars d'aire. Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 25mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	impulsio interior		1,000	6,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

10 PE422-1ZB38 u

Reducció conducte circular doble aillat interior, helicoïdal d'acer galvanitzat, de 600-500/500-450 mm de diàmetre i 0,7 mm de gruix, Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 25mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PE422-1ZB39 u

Accessoris d'unió entre trams, amb junta de goma EPDM en format estampat, amb estanquitat classe D. Diàmetre 600/500

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

AMIDAMENTS

12 PE422-1ZB40 u Accessoris d'unió entre trams, amb junta de goma EPDM en format estampat, amb estanquitat classe D. Diàmetre 500/450

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PE422-1ZB41 u Tolves de transició conducte 500x500 fibra de vidre / conducte circular 500/600, fabricades en acer galvanitzat, amb aïllament exterior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14 PE54-35DO m2 Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports. Inclou embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000	1,000	1,000	30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

15 PE422-1ZB42 u Embocadures de presa i sortida d'aire de ventilació amb reixa, del mateix material dels conductes de 1000x500

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

16 PE63-6PGA m2 Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	14,000	1,000	1,000	14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

17 PEKP-ZB43 u Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, de llarg abast, mida nominal 315 mm, orientable amb angle de +/- 30° (cap amunt o cap avall), pintat en color RAL 9010, amb peça de connexió lateral a conducte rectangular. Fins i tot accessoris de muntatge i elements de fixació.. Marca MADEL., Model: IEH-KAM-D-315-560

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

18 PEKJ-ZB44 u Reixeta de tornada, d'alumini extruït, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals fixes, de 1800x600 mm, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada a paret. Fins i tot accessoris de muntatge i elements de fixació. Marca: Madel, Model: DXT 1800X600

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

19 P7CR1-ZB45 m2 Pantalla acústica de panells de 450X2000x80 mm, formats per xapa exterior llisa d'e=1mm, xapa interior multiperforada lacada d'e=0,5 mm, i ànima de llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat en vel negre. Rw=32 dB. Tipus ACUSTIMODUL-80A d'Acustica Integral o similar. Inclosa estructura de suportació i fixació. Tot complert i muntat segons especificacions del fabricant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,500	1,000	2,000	7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

20 PG01-ZB46 u Legalització instal·lació climatització, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 14 INSTAL·LACIÓ VEU I DADES

1 PDK2-AJZ0 u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PDK1-DX9P u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG2N-EUGA m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	50,000	1,000	1,000	50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

4 PP44-663Z m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

	1		1,000	25,000	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

5 PG2N-EUH8 m Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000	25,000	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

6 PP7H-7846 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

7 PP47-65WA u Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

8 PP72-67B4 u Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10´´, de 8 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PP7C-66U4 u Panell integrat fix, equipat amb 16 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PP7A-ZB47 u Punt d'accés amb conexió Ethernet, marca: Ubiquiti, modelo: UniFi UAP-AC-PRO o similar, per instalació a paret o sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PP26-620J u Instal·lació porter electrònic, per a edifici de 4 habitatges, amb placa de carrer, equip d'alimentació, aparells d'usuari i obreportes elèctric, vista

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 15 INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITÀRIA

1 PFB6-7AHC m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000	35,000	1,000	1,000	35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

2 PFB6-7AHA m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000	43,000	1,000	1,000	43,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,000

3 PG2N-EUGA m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000	78,000	1,000	1,000	78,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

4 PJ21A-8DF7 u Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 22 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 16 INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ INCENDIS

1 PM32-DZ47 u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 3 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 PM32-DZ4A u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 3,5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PMS0-6Z1O u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	1,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 PMS0-6Z1P u Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 PMS0-6Z1R u Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 17 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

[illegible]

1 PGE5-1ZB48 u Panell fotovoltaic monocristal•lí marc a JA SOLAR model JAM72S30/MR de 555Wp i 144 cèl•lules, amb marc d'aliatge d'alumini anoditzat i vidre temperat o 2.0mm. Panell, de tecnologia monocris talí PERC multibarra de mitjana cèl•lula
Tolerància de Pmax positiva entre 0 i 5W. Eficiència de mòdul: 21,5%. Potència bec del panell: 555W. Voltatge màxim del sistema 1500V. Tensió de màxima potència: 42,11 V. Tensió en circuit obert Voc: 50,02 V. Intensitat de màxima potència: 13,18 A. Intensitat de curtcircuit Isc: 14,07 A, tots els valors segons STC.
Dimensions del panell: 2.278x1.134x30mm. Pes: 27,8 Kg
Màxima càrrega estàtica frontal de 5.400 Pa, màxima càrrega estàtica posterior de 2.400 Pa. Connectors QC 4.10-351 amb cab de 4 mm2 i longitud 1300 mm. Caixa de connexions IP68. Certificacions: IEC 61215 (fiabilitat del panell), IEC 61730 (seguritat del panell), ISO 9001 (gestió de qualitat), ISO 1400 1 (gestió ambiental) i CE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			36,000	1,000	1,000	1,000	36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

2 PG04-ZB49 u Quadre SOLVER de protecció de strings per a instal·lacions fotovoltaiques fins a 1000Vdc. Entrades de strings independents i sortides independents sense grupar.
Protecció de 2 strings amb bases portafusibles i fusibles 10x38 de 20A gPV 1000Vdc als dos pols. Inclòs protector contra sobretensions transitòries tipus 2 fins a 1000Vdc. Muntat en caixa de polièster amb porta transparent te, de dimensions 302x310x151mm i grau de protecció IP65.
Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb marcatge CE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PGE2-IZZE u GH INVERSOR XARXA 2MPPT 20KW 400V ADVANCED
Inversor de connexió a xarxa GREENHEISS
model GH-IT 20 2M ADVANCED trifàsic.
Potència nominal: 20kW. Potència màxima dentrada: 30kW.
Número de MPPT: 2
Número d'entrades per MPPT: 2.
Tensió màxima d´entrada: 1100V.
Rang de tensió MPPT: 180-1000V.
Corrent màxim per entrada: 16A.
Corrent màxim per MPPT: 32A.
Eficiència: 98,8%.
Grau de protecció IP65.
Dimensions: 409x558x234mm. Pes: 23,7kg. IP65.
Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb marcatge CE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PGE6-ZB50 u Sistema de monitorització 24 hores ADVANCE GREENHEISS per a inversors trifàsics GH-IT. Permet realitzar la funcio de sistema antivertit i monitoritzacio en temps real de les instal•lacions fotovoltaiques. Inclou mesurador de mesura directa fins a 65A i mòdul Wifi que permet la connexió al portal de monitorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG2J-4C0N m Safata reixa HR100X60/3M VIAFIL amb TAPA 100 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	18,000	1,000	1,000	18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

6 PG2P-6T02 m Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	40,000	1,000	1,000	40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

7 PG3A-J00K m CABLES SOLARS: H1Z2Z2-K (VERMELL + NEGRE)
• Tensió nominal: 1.000/1.000 V a C.A. o 1.500/1.500 V a C.C.
• Tensió màxima: 1.200 C.A. o 1.800 C.C.
• Tensió de prova: 6.500 V C.A.
• Temperatura de servei: -40ºC en repòs o moviment, +120ºC en repòs
• Intensitat de curtcircuit: 5 s a 250ºC
• Vida útil: 20.000 hores a temperatura màxima de servei de 120ºC i 25 anys a temperatura màxima de servei de 90ºC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

	1		1,000	40,000	1,000	1,000	40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

8 PG33-ZB51 m Conductor de coure Tetrapolar, 4x16+TTx16mm2, instal.lat sota tub, desig. RZ1-K(AS) Cca-s1b, d1, a1 instal.lat en tub corrugat de diam 40mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000	20,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

9 PGE5-1ZB53 pa Accessorsi, connectors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG01-ZB52 u Preparació de tota la documentació preceptiva a presentar per la sol•licitud del punt de generació a companyia distribuïdora elèctrica, gestió i seguiment de la mateixa per l'obtenció de les condicions tecnicoeconòmiques i Contracte Tècnic d'Accés(CTA)
Elaboració i presentació del projecte tècnic per a la legalització d'una instal•lació de fotovoltaica amb règim d'autoconsum i amb compensació d'excedents superior a 15 KW davant del departament d'Energia i Seguretat Industrial.
Certificat final de direcció d´obra (Elec4) i Certificat de direcció i acabament d´obra d´instal•lació de producció d´energia elèctrica.
Elaboració i presentació de la Declaració de Responsable i tramitació a Indústria pel registre i inscripció de la instal•lació fotovoltaica al RITSIC.
Comunicació de posada en marxa per la instal•lació fotovoltaica al RAC (Registre d'Autoconsum de Catalunya)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 18 INSTAL·LACIÓ PARALLAMPS

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

1 PM91-ZB53 u Construcció d'una instal•lació de parallamps equipada amb un terminal del sistema INGESCO PDC (Pararraigs Normalitzat) o similar:
1 Parallamps Normalitzat INGESCO PDC Model 3.1 (UNE 21.186, IEC 62.561) - 1 Peça d'adaptació 1 1/2´´ Ø20mm conductor rodó
1 Pal 6m Ø1'1/2´´ amb unió interior AC.GALV
1 Ancoratge placa 15cm Ø1'1/2´´ (2 peces)
19 Cable trenat de coure 50 mm² (IEC 62.561)
32 Abraçadores fixació coberta
1 Tub de protecció inferior, incloses fixacions
2 Vies d'espurnes
1 Sistema de posada a terra tipus INGESCO* format per: Elèctrodes, arqueta de registre amb pont de comprovació i maneguets per a connexió de les piques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PM90-HC45 u Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent, muntat en el cable conductor de la instal·lació del parallamps

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PM91-ZB54 u Inspecció i certificació execució acreditada por ENAC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 19 EQUIPAMENT

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

1 PC16-5NMJ m2 Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		4,000	1,300	1,000	2,500	13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

2 PB1D-ZB56 u Conjunt de dos tubs d'acer de D=60 mm, de llargària 8 metres, units amb passamans i col·locat a l'obra amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PQT1-ZB57 u Estructura tubular d'acer pintat, plegable i desplaçable, amb xarxa de seguretat, de dimensions 5.000 x 5.000 x 3.500 mm, de l'empresa Esteban Costa o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 20 AJUTS DE PALETA

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

1 PY04-ZB58 pa Ajudes de ram de paleta per a l'execució de les instal·lacions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA

Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 01 ESTABILITZACIÓ

1 P126-4RP4 m2 Muntatge i desmuntatge d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa, d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, inclou transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		1,000	120,000	1,000	1,000	120,000	C#*D#*E#*F#
2	façana E		1,000	106,000	1,000	1,000	106,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,400	1,000	3,000	31,200	C#*D#*E#*F#
4	façana S		1,000	162,000	1,000	1,000	162,000	C#*D#*E#*F#
5	façana OE		1,000	108,000	1,000	1,000	108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 527,200

2 P120-4RP7 m2 Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		150,000	120,000	1,000	1,000	18.000,000	C#*D#*E#*F#
2	façana E		150,000	106,000	1,000	1,000	15.900,000	C#*D#*E#*F#
3			150,000	10,400	1,000	3,000	4.680,000	C#*D#*E#*F#
4	façana S		150,000	162,000	1,000	1,000	24.300,000	C#*D#*E#*F#
5	façana OE		150,000	108,000	1,000	1,000	16.200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79.080,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 02 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA

1 P214M-AKZG m2 Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	154,300	1,000	1,000	154,300	C#*D#*E#*F#
2	p1		1,000	160,000	1,000	1,000	160,000	C#*D#*E#*F#
3	p2		1,000	102,800	1,000	1,000	102,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 417,100

2 P214K-CRMZ m2 Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	40,300	1,000	1,000	40,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,300

3 P214N-52TU m3 Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

1	pb	1,000	12,500	0,150	3,200	6,000	C#*D#*E#*F#
2		1,000	1,900	0,450	3,200	2,736	C#*D#*E#*F#
3	p1	1,000	7,200	0,150	3,460	3,737	C#*D#*E#*F#
4	p2	1,000	10,300	0,150	2,300	3,554	C#*D#*E#*F#
5	escala	1,000	12,000	0,200	1,000	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,427

4 P214V-AKVW m2 Obertura de finestra tapiada en restauració amb maó ceràmic de 15 cm com a màxim, fet per conservador-restaurador, grau de dificultat baix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000	1,000	1,000	1,000	22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

5 P2143-4RR2 m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	186,200	1,000	1,000	186,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 186,200

6 P2140-4RRM u Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	1,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

7 P2140-4RRL u Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			16,000	1,000	1,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

8 P2142-4RMT m2 Repicat d'estucat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		1,000	120,000	1,000	1,000	120,000	C#*D#*E#*F#
2	façana E		1,000	106,000	1,000	1,000	106,000	C#*D#*E#*F#
3	façana S		1,000	162,000	1,000	1,000	162,000	C#*D#*E#*F#
4	façana OE		1,000	108,000	1,000	1,000	108,000	C#*D#*E#*F#
5	coberta		1,000	10,400	1,000	3,000	31,200	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,000	1,000	1,200	9,600	C#*D#*E#*F#
7			1,000	120,000	1,000	0,300	36,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	60,000	1,000	0,900	54,000	C#*D#*E#*F#
9	annexes		1,000	22,000	1,000	1,000	22,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	12,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 660,800

9 P4M0-HD7A m Estintolament de paret de pedra, de 60 cm de gruix, amb 2 perfils d'acer laminat per a estructures S275JR, per a pas de fins a 1,8 m d'amplària, col·locats recolzats sobre els brancals i connexió entre els mateixos amb perfils i platines d'acer (210 kg/m)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	1,800	1,000	1,000	14,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,400

10 P2214-AYNS m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	133,900	1,000	0,200	26,780	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,780

11 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	186,200	1,000	1,000	186,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 186,200

12 P221B-EL6Z m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	riostres		1,000	60,410	0,400	0,600	14,498	C#*D#*E#*F#
2	fossar		1,000	2,500	2,600	1,000	6,500	C#*D#*E#*F#
3	instal		1,000	86,900	0,400	0,500	17,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,378

13 P221B-EL8M m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (< 25 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	riostres		1,000	25,890	0,400	0,600	6,214	C#*D#*E#*F#
2	fossar		1,000	2,500	2,600	1,000	6,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,714

14 P2243-53AB m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	riostres		1,000	86,300	0,400	1,000	34,520	C#*D#*E#*F#
2	fossar		1,000	2,500	2,600	1,000	6,500	C#*D#*E#*F#
3	instal		1,000	86,900	0,400	1,000	34,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,780

15 P2R3-HJG7 m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	77,870	1,000	1,000	77,870	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				23,361	PERORIGEN(G1:G1,C2)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 101,231

16 P2RB-HFVK m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	77,870	1,000	1,000	77,870	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				23,361	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 101,231

17 P2R5-DT0H m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	227,890	1,000	1,000	227,890	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				68,367	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 296,257

18 P2RA-EU3U m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	227,890	1,000	1,000	227,890	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				68,367	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 296,257

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 03 FONAMENTS

[illegible]

1 P3Z3-D53H m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/P/20, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	riostres		1,000	86,300	0,400	1,000	34,520	C#*D#*E#*F#
2	fossar		1,000	2,500	2,600	1,000	6,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,020

2 P312-I1V9 m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	riostres		1,000	86,300	0,400	0,500	17,260	C#*D#*E#*F#
2	fossar		1,000	2,500	2,600	0,400	2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,860

3 P310-D51N kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	riostres		45,000	86,300	0,400	0,500	776,700	C#*D#*E#*F#
2	fossar		45,000	2,500	2,600	0,400	117,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 893,700

4 P322-D73J m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fossar		2,000	7,500	1,000	1,450	21,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,750

5 P320-D6XX kg Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fossar		25,000	15,000	0,200	1,450	108,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 108,750

6 P324-I7RN m3 Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fossar		1,000	7,500	0,200	1,450	2,175	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,175

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 04 ESTRUCTURA DE FÀBRICA I FORMIGÓ

[illegible]

1 P4FF-EGW4 m3 Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	asc		1,000	7,400	0,150	10,950	12,155	C#*D#*E#*F#
2	pb		1,000	3,500	0,150	3,200	1,680	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,750	0,150	2,200	0,908	C#*D#*E#*F#
4	p1		1,000	4,400	0,150	2,750	1,815	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,000	0,150	2,200	1,650	C#*D#*E#*F#
6	p2		1,000	3,500	0,150	2,600	1,365	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,000	0,150	2,200	0,660	C#*D#*E#*F#
8	pc		1,000	6,200	0,150	2,200	2,046	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,279

2 P4FL-ZB55 m3 Reforç de paret d'obra de ceràmica amb paret estructural de maó ceràmic calat de 14 cm, de maó calat de 290x140x100 mm, R-15 N/mm2, per a revestir, col·locat amb morter sense additius 1:0,5:4, ancorada a la paret existent amb connectors mitjançant rodó d'acer corrugat galvanitzat de diàmetre 10 mm, de longitud 300 mm i pota de 100 mm, 4 unitats/m2, introduit en el forat practicat sobre el suport i reblert amb morter de ciment

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	70,100	0,150	3,200	33,648	C#*D#*E#*F#
2			1,000	16,000	0,150	3,250	7,800	C#*D#*E#*F#
3	p1		1,000	70,100	0,150	2,750	28,916	C#*D#*E#*F#
4	p2		1,000	49,800	0,150	2,600	19,422	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 89,786

3 P4Z1-3LYD m Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer amb recobriment epoxi de 100 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de, col·locada amb el mateix morter de la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	70,100	0,500	3,200	112,160	C#*D#*E#*F#
2			1,000	16,000	0,500	3,250	26,000	C#*D#*E#*F#
3	p1		1,000	70,100	0,500	2,750	96,388	C#*D#*E#*F#
4	p2		1,000	49,800	0,500	2,600	64,740	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 299,288

4 P4531-10YR7 m3 Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 + XD2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	70,100	0,150	0,250	2,629	C#*D#*E#*F#
2			1,000	16,000	0,150	0,250	0,600	C#*D#*E#*F#
3	p1		1,000	70,100	0,150	0,250	2,629	C#*D#*E#*F#
4	p2		1,000	49,800	0,150	0,250	1,868	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,726

5 P45C7-LKV0 m2 Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1 balcons		3,000	1,400	1,000	1,000	4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,200

6 P4SA-MUH0 m2 Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 15x15 cm, de 5 i 5 mm de D i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba, amb connector per a estructures de fusta, col·locat de vis cargolat a la biga, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	126,000	1,000	1,000	126,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	32,100	1,000	1,000	32,100	C#*D#*E#*F#
3	p1		1,000	132,500	1,000	1,000	132,500	C#*D#*E#*F#
4	p2		1,000	95,400	1,000	1,000	95,400	C#*D#*E#*F#
5	pc		1,000	7,900	1,000	1,000	7,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 393,900

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 05 ESTRUCTURA DE FUSTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P43J-LATA m2

Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	126,000	1,000	1,000	126,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	32,100	1,000	1,000	32,100	C#*D#*E#*F#
3	p1		1,000	132,500	1,000	1,000	132,500	C#*D#*E#*F#
4	p2		1,000	95,400	1,000	1,000	95,400	C#*D#*E#*F#
5	pc		1,000	7,900	1,000	1,000	7,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 393,900

2 P9V4-ZB56 m3

Esgraonat d'escala amb panell de fusta contralaminada de 220 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			24,000	1,600	0,300	0,200	2,304	C#*D#*E#*F#
2			12,000	1,200	0,300	0,200	0,864	C#*D#*E#*F#
3			4,000	1,600	0,300	1,200	2,304	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,472

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 06 COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P518-1ZB06 m2

Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment fix, tipus invertida, per a trànsit de vianants privat, pendent del 0 al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de superfície no protegida, adherida al suport amb bufador de flama, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, POLITABER COMBI 40 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de superfície no protegida adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les juntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 200 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 200 g/m²; capa de morter de protecció i paviment de rajola ceràmica. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1		1,000	57,500	1,000	1,000	57,500	C#*D#*E#*F#
2	p2		1,000	120,000	1,000	1,000	120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 177,500

2 P52D-4V4A m2

Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color envellit, de 25 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	40,500	1,000	1,000	40,500	C#*D#*E#*F#
2	pou		1,000	14,000	1,000	1,000	14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,500

3 P5Z30-H8KL m2

Enllatat amb llates de fusta de pi, de 40x40 mm de seccio troncocònica, col·locades cada 50 cm, sobre fusta amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pou		1,000	14,000	1,000	1,000	14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

4 P7C25-DCFY m2

Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3,529 i 3,243 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjamossa, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	40,500	1,000	1,000	40,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,500

5 P791-8A6Z m2

Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	16,000	1,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 07 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P654-14TZS m2

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	19,500	1,000	3,200	62,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,000	1,000	3,250	19,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,900

2 P83EC-97YS m2 extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	45,300	1,000	3,200	144,960	C#*D#*E#*F#
2			1,000	16,000	1,000	3,250	52,000	C#*D#*E#*F#
3	p1		1,000	45,300	1,000	2,750	124,575	C#*D#*E#*F#
4	p2		1,000	34,800	1,000	2,600	90,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 412,015

3 P83EC-97YQ m2 extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	18,800	1,000	3,200	60,160	C#*D#*E#*F#
2	p1		1,000	18,800	1,000	2,750	51,700	C#*D#*E#*F#
3	p2		1,000	9,600	1,000	2,600	24,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 136,820

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 08 PAVIMENTS

[illegible]

1 P924-DX6T m3 Subbase de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	181,900	1,000	0,150	27,285	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,285

2 P7Z1-DX96 m2 Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	181,900	1,000	1,000	181,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 181,900

3 P7A3-5QH9 m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	181,900	1,000	1,000	181,900	C#*D#*E#*F#
2	p1		1,000	135,100	1,000	1,000	135,100	C#*D#*E#*F#
3	p2		1,000	96,700	1,000	1,000	96,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 413,700

4 P7C25-DD7K m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	181,900	1,000	1,000	181,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 181,900

5 P930-11AEO m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	181,900	1,000	0,150	27,285	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,285

6 P93I-57R7 m2 Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C20-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	181,900	1,000	1,000	181,900	C#*D#*E#*F#
2	p1		1,000	135,100	1,000	1,000	135,100	C#*D#*E#*F#
3	p2		1,000	96,700	1,000	1,000	96,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 413,700

7 P7C71-DBFS m2 Aïllament amb làmina de polietilè expandit reticulat de 5 mm de gruix de 0,12 m2·K/W de resistència tèrmica amb una millora a l'aïllament acústic a soroll d'impacte de 19 a 21 dB, i una resistència a la compressió > 21 kPa, segellada amb cinta adhesiva autoprotegida amb alumini, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1		1,000	135,100	1,000	1,000	135,100	C#*D#*E#*F#
2	p2		1,000	96,700	1,000	1,000	96,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 231,800

8 P9D5-366E m2 Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup AI/AIIa (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	148,500	1,000	1,000	148,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 148,500

9 P9BB-B33W m2 Paviment interior amb peces de pedra calcària nacional, tipus blanc país, amb una cara tosquejada, preu mitjà, de 20 mm de gruix i 1251 a 2500 cm2, col·locades amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		3,000	1,600	0,800	1,000	3,840	C#*D#*E#*F#
2	p1		2,000	1,600	0,800	1,000	2,560	C#*D#*E#*F#
3	p2		1,000	1,600	0,800	1,000	1,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,680

10 P93I-ZB57 m2 Capa fina de pasta nivelladora de paviments, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm de gruix, aplicada manualment, per a la regularització i anivellament de la superfície suport interior de formigó o morter, previa aplicació d'imprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense disolvents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1		1,000	128,300	1,000	1,000	128,300	C#*D#*E#*F#
2	p2		1,000	75,300	1,000	1,000	75,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 203,600

11 P9P7-8FNF m2 Paviment de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm, tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1		1,000	128,300	1,000	1,000	128,300	C#*D#*E#*F#
2	p2		1,000	75,300	1,000	1,000	75,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 203,600

12 P9V9-ZB58 m2 Paviment d'escala de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm, amb cantonera reforçada, tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p2		39,000	1,000	1,000	1,000	39,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,000

13 P9U4-H8J5 m Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	78,800	1,000	1,000	78,800	C#*D#*E#*F#
2	p1		1,000	87,000	1,000	1,000	87,000	C#*D#*E#*F#
3	p2		1,000	56,700	1,000	1,000	56,700	C#*D#*E#*F#
4	escala		1,000	46,000	1,000	1,000	46,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 268,500

14 P9D4-B2S9 m2 Paviment exterior de rajola ceràmica comuna, grup AIIb/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular, de 28x14 cm, de color vermell, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1 balcons		3,000	1,400	1,000	1,000	4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,200

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 09 REVESTIMENTS EXTERIORS

[illegible]

1 P811-3EJY m2 Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		1,000	120,000	1,000	1,000	120,000	C#*D#*E#*F#
2	façana E		1,000	106,000	1,000	1,000	106,000	C#*D#*E#*F#
3	façana S		1,000	162,000	1,000	1,000	162,000	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

4	façana OE	1,000	108,000	1,000	1,000	108,000	C#*D#*E#*F#
5	coberta	1,000	10,400	1,000	3,000	31,200	C#*D#*E#*F#
6		1,000	8,000	1,000	1,200	9,600	C#*D#*E#*F#
7		1,000	120,000	1,000	0,300	36,000	C#*D#*E#*F#
8		1,000	60,000	1,000	0,900	54,000	C#*D#*E#*F#
9	annexes	1,000	22,000	1,000	1,000	22,000	C#*D#*E#*F#
10		1,000	12,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 660,800

2 P881-ZB59 m2 Estucat de calç i sorra de marbre blanc i colorants en parament vertical, col·locat mitjançant estesa en dues capes, acabat lliscat, amb especejat de carreus i formació d'emmarcats d'obertures, cantonades i arrambador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana N		1,000	120,000	1,000	1,000	120,000	C#*D#*E#*F#
2	façana E		1,000	106,000	1,000	1,000	106,000	C#*D#*E#*F#
3	façana S		1,000	162,000	1,000	1,000	162,000	C#*D#*E#*F#
4	façana OE		1,000	108,000	1,000	1,000	108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 496,000

3 P881-J1F8 m2 Estucat de calç i sorra de marbre blanc i colorants en parament vertical, col·locat mitjançant estesa en dues capes, acabat lliscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta		1,000	8,000	1,000	1,200	9,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	120,000	1,000	0,300	36,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	60,000	1,000	0,900	54,000	C#*D#*E#*F#
4	annexes		1,000	22,000	1,000	1,000	22,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	12,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 133,600

4 P8N1-628Q m Reparació de cornisa ceràmica arrebossada de calç d'amplària <= 80 cm, amb repicat de revestiments, substitució de peces trencades i soltes, repàs de junts, preparació d'un encaix al parament vertical, col·locació de minvell, impermeabilització amb una làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP, acabat superior amb rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores, i arrebossat amb morter mixt, reglejat i remolinat a les cares frontal i inferior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	35,300	1,000	1,000	35,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,300

5 P8JD-ZB60 m Restitucio de coronament de mur amb merlets d'obra ceràmica arrebossada de calç, amb substitució de peces trencades i soltes, acabat superior amb rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores, i arrebossat amb morter de calc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	22,500	1,000	1,000	22,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,500

6 P8J6-46ZP m Coronament de parets de 13 a 17,5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta		1,000	22,900	1,000	1,000	22,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,900

7 P8J6-ZB61 m Coronament de parets de 30 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta		1,000	46,300	1,000	1,000	46,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,300

8 P8KB-464W m Escopidor de 15 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		2,000	0,720	1,000	1,000	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,440

9 P8KB-464X m Escopidor de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	0,900	1,000	1,000	0,900	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,500	1,000	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,300	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#
5	p1		1,000	0,720	1,000	1,000	0,720	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,700	1,000	1,000	0,700	C#*D#*E#*F#
7			1,000	0,850	1,000	1,000	0,850	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,700	1,000	1,000	1,400	C#*D#*E#*F#
9			1,000	0,650	1,000	1,000	0,650	C#*D#*E#*F#
10	p2		1,000	0,820	1,000	1,000	0,820	C#*D#*E#*F#
11			1,000	0,770	1,000	1,000	0,770	C#*D#*E#*F#
12			2,000	0,800	1,000	1,000	1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,510

10 P9B4-I134 m2 Marxapeu de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	1,940	0,300	1,000	0,582	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,810	0,300	1,000	0,543	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,810	0,100	1,000	0,181	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,100	0,300	1,000	0,330	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,636

11 P823-ZB62 m2 Enrajolat d'enmarcat d'obertura amb rajoles ceràmiques recuperades de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	7,300	1,000	1,000	21,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,900

12 P822-ZB63 pa Reconstrucció de terncadís decoratiu de façana

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 P127-EKJO m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			660,800	1,000	1,000	1,000	660,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 660,800

14 P121-EKJZ m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			660,800	120,000	1,000	1,000	79.296,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79.296,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 10 REVESTIMENTS INTERIORS

[illegible]

1 P846-9JNB m2 Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		10,000	53,100	1,000	1,000	531,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 531,000

2 P822-3NXZ m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	56,900	1,000	2,400	136,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 136,560

3 P815-3FNC m2 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	41,070	1,000	3,200	131,424	C#*D#*E#*F#
2	p1		1,000	31,640	1,000	2,750	87,010	C#*D#*E#*F#
3	p2		1,000	16,940	1,000	2,560	43,366	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 261,800

4 P7CR5-CNH2 u Aïllament acústic amb baffle acústic de llana mineral de roca, rectangular de 1200x600 mm, de gruix 44 mm, acabat de color, suspès vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		16,000	1,000	1,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 11 PINTURA

[illegible]

1 P89I-4V8U m2 Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	53,100	1,000	1,000	53,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,100

2 P89I-4V8X m2 Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	10,700	1,000	2,500	26,750	C#*D#*E#*F#
2			1,000	89,100	1,000	3,200	285,120	C#*D#*E#*F#
3	p1		1,000	94,900	1,000	2,750	260,975	C#*D#*E#*F#
4	p2		1,000	64,500	1,000	2,560	165,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 737,965

3 P8A2-KMXU m2 Envernissat de biga de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua, reacció al foc C-s2, d0, per a fusta, amb dues capes, amb superfície satinada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	126,000	1,000	1,000	126,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	32,100	1,000	1,000	32,100	C#*D#*E#*F#
3	p1		1,000	132,500	1,000	1,000	132,500	C#*D#*E#*F#
4	p2		1,000	95,400	1,000	1,000	95,400	C#*D#*E#*F#
5	pc		1,000	7,900	1,000	1,000	7,900	C#*D#*E#*F#
6	escales		1,000	20,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 413,900

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 12 FUSTERIA

[illegible]

1 PAQB-ZB60 u Porta interior de fusta laminada de pi, envernissat, de dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 166x220 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb TIPUS P-M1		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	p1		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
3	p2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 PAQB-BCOQ u Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb Tipus P-M2		7,000	1,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

3 PAQA-ZB61 u Porta de fulla corredera de fusta per a interior, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, amb caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, guia i ferramenta, tirador i pany de llautó cromat, de preu mitjà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb Tipus PM-3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 P662-6YAF u Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 110 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb Tipus PM-4		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 P662-6YAH u Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb Tipus PM-4		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PAQB-ZB62 u Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 510x275 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1 TIPUS P-M5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PAQB-ZB63 u Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 510x256 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.

EUR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p2 TIPUS P-M6		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PAS2-5QMP u Porta tallafocs de fusta, EI2-C60, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x205 cm, preu alt, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb Tipus P-M7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PA12-ZB64 u Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 190x250 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment i segellat. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb TIPUS F-M1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PA12-ZB65 u Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 180x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabate.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb TIPUS F-M2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PA12-ZB66 u Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents i dues fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 330x250 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb TIPUS F-M3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PA18-ZB67 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x155 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb TIPUS F-M4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PA18-ZB68 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb TIPUS F-M5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PA18-ZB69 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 145x146 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat segons detall projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb TIPUS F-M6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PA18-ZB70 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x110 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb TIPUS F-M7		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

16 PA12-ZB71 u Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 110x220 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb TIPUS F-M8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PA12-ZB72 u Balconera de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x260 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1 TIPUS F-M9		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

18 PA12-ZB73 u Balconera de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x255 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1 TIPUS F-M10		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 PA18-ZB74 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x150 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1 TIPUS F-M11		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

20 PA18-ZB75 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x150 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1 TIPUS F-M12		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

21 PA18-ZB76 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x120 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1 TIPUS F-M13		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

22 PA12-ZB77 u Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x210 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p1 TIPUS F-M14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

23 PA18-ZB78 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 80x125 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p2 TIPUS F-M15		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

24 PA18-ZB79 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 80x120 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p2 TIPUS F-M16		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

25 PA12-ZB80 u Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 160x210 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	p2 TIPUS F-M17		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

26 PA18-ZB81 u Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x135 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pc TIPUS F-M18		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

27 P866-AC0Q m2 Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		2,000	1,600	0,800	1,000	2,560	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,200	0,800	1,000	7,040	C#*D#*E#*F#
3	p1		2,000	1,600	0,800	1,000	2,560	C#*D#*E#*F#
4			4,000	2,200	0,800	1,000	7,040	C#*D#*E#*F#

5	p2		1,000	1,600	0,800	1,000	1,280	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,200	0,800	1,000	3,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

28 PQ76-7OP7 u Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

29 PQ76-7OLM u Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

30 PQ56-L3T3 m Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà, col·locat sobre moble

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000	3,750	1,000	1,000	3,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,750

31 PAS2-5QQ2 u Porta tallafocs de fusta, EI2-C60, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu alt, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pb		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 13 SERRALLERIA

1 PB1D-52WQ m Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	45,000	1,000	1,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

2 PB13-61TX m Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	3,500	1,000	1,000	10,500	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 10,500

3 P9S0-ZB83 u Bancada de dimensions 120 x 200 cm, formada per paviment d'entramat d'acer galvanitzat, de 25x38 mm de pas de malla amb platines de 50x3 mm, fixat sobre bastiment a base de perfils d'acer laminat en calent HEB-100 amb acabat galvanitzat, amb suports antivibratoris de cautxú.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pc		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 P9S0-ZB82 u Bancada de dimensions 150 x 210 cm, formada per paviment d'entramat d'acer galvanitzat, de 25x38 mm de pas de malla amb platines de 50x3 mm, fixat sobre bastiment a base de perfils d'acer laminat en calent HEB-100 amb acabat galvanitzat, amb suports antivibratoris de cautxú.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pc		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 14 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

1 PD17-473F m Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 75 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial		1,000	52,600	1,000	1,000	52,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,600

2 PD7D-5Z5J m Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial		1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 PD781-WBOB m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residual		1,000	10,400	1,000	1,000	10,400	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,400

4 PD781-WBOC m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de

color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residual		1,000	7,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#
2	pluvial		1,000	27,900	1,000	1,000	27,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,900

5 PD781-WBOD m

Claveguerón amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residual		1,000	20,700	1,000	1,000	20,700	C#*D#*E#*F#
2	pluvial		1,000	35,700	1,000	1,000	35,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,400

6 PD781-WBO5 m

Claveguerón amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residual		1,000	23,100	1,000	1,000	23,100	C#*D#*E#*F#
2	pluvial		1,000	18,700	1,000	1,000	18,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,800

7 PD19-49M6 m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o claveguerón

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

8 PD19-49LL m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o claveguerón

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

9 PE43-ZB83 m

Canonada de PVC flexible amb espiral rígida per a evacuació de condensats, de D 20/25 mm, segons norma UNE EN ISO 3994, junts per exterior amb accesoris d'encolar i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	72,000	1,000	1,000	72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 15 INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT

[illegible]

1 PG6O-77PE u

Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 PG6O-ZB84 u

Presa de corrent de 2 mòduls de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			26,000	1,000	1,000	1,000	26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

3 PG6O-77RY u

Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 PG6E-77H6 u

Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 PG6E-77E7 u

Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 PG86-HD0S u

Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000	1,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

7 PH57-B3A4 u

Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1		22,000	1,000	1,000	1,000	22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

8 PH40-ZB85 u Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 14,6 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 SUR 1120 2600 NW OP de Lamp o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº 1		22,000	1,000	1,000	1,000	22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

9 PH40-ZB86 u Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1680x45x80 mm, de 21,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 SUR 1680 3900 NW OP de Lamp o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº 2		60,000	1,000	1,000	1,000	60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

10 PH40-ZB87 u Llumenera lineal encastada a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 18,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 REC 1120 2600 NW OPAL de Lamp o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº 3		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PH11-ZB88 u Llumenera de superfície, de forma circular D=600mm, de 44W de potència, amb leds, amb equip electrònic incorporat, 4000K, 3980LM, suspesa amb cable, totalment equipada i connexionada. Model Bilog Medium de Novolux o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº4		8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

12 PH11-ZB89 u Llumenera encastable tipus downlight, de forma circular D=100, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, encastada, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 RD 2500 de Lamp o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº5		7,000	1,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

13 PH11-ZB90 u Llumenera encastable tipus downlight, de forma circular D=100, de 13,4 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, encastada, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 RD 2000 de Lamp o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº6		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 10,000

14 PH11-ZB29 u Llumenera de superfície tipus downlight, de forma circular D=150, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 SF 2500 de Lamp o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nº7		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PH11-ZB91 u Llumenera de superfície tipus plafó, de forma circular D=150, de 15 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

16 PG01-ZB31 u Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 16 INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

[illegible]

1 PED2-ZB92 u Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U o similar, d'expansió directa, condensació per aire.
Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand).
Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A).
Refrigerant ecològic R410A.
Model: RXYQ8U
Capacitat nominal: Fred: 22,4 kW, Calor: 25,0. kW
Consum elèctric: Fred: 19 kW, Calor: 17 kW
Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0
LOT21
Fred: ns,c%: 302,47 - Calor: ns,c%: 167,9
Tensió alimentació: III/380-415V
Compressors: SCROLL Nº: 1
Model: INVERTER
Connexions frigorífiques: 3/8"-3/4"
Refrigerant: R-410A
Cabal aire: 162 m3/h
Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765
Pes: 198
Pressió sonora: 58.0 dB(A)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PED2-ZB93 u

Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire.
Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand).
Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A).
Refrigerant ecològic R410A.
Model: RXYQ12U
Capacitat nominal: Fred: 33,5 kW, Calor: 37,5. kW
Consum elèctric: Fred: 9 kW, Calor: 9 kW
Rendiment: SEER: 6,3 SCOP: 4.1
LOT21
Fred: ns,c%: 247,8 Calor: ns,c%: 161,4
Tensió alimentació: III/380-415V
Compressors: SCROLL Nº: 1
Model: INVERTER
Connexions frigorífiques: 1/2"-1 1/8"
Refrigerant: R-410A
Cabal aire: 185 m3/h
Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765
Pes: 198
Pressió sonora: 61.0 dB(A)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PED6-ZB94 u

Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada.
Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal).
Model: FXLQ32P
Capacitat nominal: Fred: 3.6 kW Calor: 4.0 kW
Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W
Tensió alimentació: II 230V
Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2"
Refrigerant: R-410A
Etapes Ventilació: 2
Cabal aire vel. alta: 480 m3/h
Cabal aire vel. Mitja: 360 m3/h
Dimensions:
Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232
Pes: 32
Pressió sonora vel alta: 35 dB(A)
Pressió sonora vel mitja: 32 dB(A)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

4 PED6-ZB95 u

Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

incorporada.
Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal).
Model: FXLQ40P
Capacitat nominal: Fred: 4,5 kW Calor: 5,0 kW
Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W
Tensió alimentació: II 230V
Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2"
Refrigerant: R-410A
Etapes Ventilació: 2
Cabal aire vel. alta: 660 m3/h
Cabal aire vel. Mitja: 510 m3/h
Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232
Pes: 32
Pressió sonora vel alta: 38 dB(A)
Pressió sonora vel mitja: 33 dB(A)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 PED6-ZB96 u

Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada.
Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal).
Model: FXLQ50P
Capacitat nominal: Fred: 5,6 kW Calor: 6,3 kW
Consum elèctric: Fred: 110 W Calor: 110 W
Tensió alimentació: II 230V
Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2"
Refrigerant: R-410A
Etapes Ventilació: 2
Cabal aire vel. alta: 840 m3/h
Cabal aire vel. Mitja: 660 m3/h
Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232
Pes: 38
Pressió sonora vel alta: 39 dB(A)
Pressió sonora vel mitja: 34 dB(A)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PEC4-ZB97 u

Recuperador de calor, amb intercanviador de plaques tipus counterflow d'alta eficiència (fins al 93%), certificat per EUROVENT, Marca: S&P, Model: CADT-HE D 45 LH PRO-REG o similar, muntats en caixes d'acer galvanitzat plastificat de color blanc, de doble paret amb aïllament interior termoacústic ininflamable (A1/M0) de llana mineral de 25 mm de gruix. Boques d'entrada i eixida configurables, versions per a instal•lació horitzontal i vertical. Temperatura mínima d´aire exterior -10ºC.
Motor EC d´alimentació monofàsica, amb protecció electrònica integrada. IP44, Classe B.
Ventiladors Plug-fans amb rodets d'àleps cap enrere.
Filtres
- F7: Filtres F7 (70% ePM1) de baixa pèrdua per a l'aportació d'aire.
- M5: Filtres M5 (50% ePM10) per a l'extracció d'aire.
Inclou un control de funcionament integral, integrat a la unitat i cablejat a tots els Components
Control dels ventiladors:
VAV- Volum d'aire variable

La velocitat dels ventiladors es regularà per sonda de pressió al circuit d'impulsió, amb control de regulació dels ventiladors d'impulsió i tornada. remot inclòs i sensor de CO2 (accessori).
Cabal nominal 4500 m3/h. Inclouen by-pass intern.
Panells laterals intercanviables que permeten múltiples orientacions de les entrades i les sortides d'aire.
Accessoris INCLOSOS:
AM-75 M: 4 Silemblocks
APR CADT-HE 45/60 H: Viseres de presa i sortida d'aire
TPP-HE-H-45 MG: Teulada per exterior
SCO2-G 0/10V: Sonda de CO2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PF57-ZB98 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 1/2´´, espesor 0,8 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	81,000	1,000	1,000	81,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	93,000	1,000	1,000	93,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 174,000

8 PF57-ZB99 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 3/8´´, espesor 0,8 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	64,000	1,000	1,000	64,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 64,000

9 PF57-ZB34 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 5/8´´, espesor ,0,8 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	69,000	1,000	1,000	69,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 69,000

10 PF57-ZS00 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 3/4´´, espesor 1,0 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PF57-ZS01 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 7/8´´, espesor 1,0 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	6,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 6,000

12 PF57-ZB35 m Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 1 1/8´´, espesor 1,0 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	24,000	1,000	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

13 PF50-ZS02 u Joc derivació Refnet model KHRQ22M20T per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

14 PF50-ZS03 u Joc derivació Refnet model KHRQ22M29T9 per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

15 PF50-ZS04 u Joc derivació Refnet model KHRQ22M64T per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PEVC-ZS05 u Termostat control amb comandament a distancia per cable amb programació DAIKIN BRC1H52W o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

17 PE53-4UF2 m2 Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0,033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	interior		1,000	50,000	1,000	1,000	50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

18 PE53-50VBY m2 Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, resistència tèrmica >= 1,25 m2·K/W, amb recobriment exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat en superficie a l'exterior. Article: ref. STAR de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	exterior		1,000	42,000	1,000	1,000	42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,000

19 PE421-ZS06 m Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 200

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	17,000	1,000	1,000	17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

20 PE421-ZS07 m Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 225

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	12,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

21 PE421-ZS08 m Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 250

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	17,000	1,000	1,000	17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

22 PE421-ZS09 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 275 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	11,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

23 PE421-ZS10 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	15,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

24 PE4A-ZS11 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Colces, 90º Diàmetre 250

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

25 PE4A-ZS12 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Colces, 45º Diàmetre 275

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

26 PE422-1ZS13 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Reduccions, 300x275

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

27 PE422-1ZS14 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Reduccions, 300x250

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

28 PE422-1ZS15 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 200

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

29 PE422-1ZS16 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 225

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

30 PE422-1ZS17 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 250

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

31 PE422-1ZS18 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 275

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

32 PE422-1ZS19 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 200

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

33 PE422-1ZS20 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 225

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

34 PE422-1ZS21 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 250

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

35 PE422-1ZS22 u Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 300

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

36 PEKL-ZS23 u Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 500x75 o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

37 PEKL-ZS24 u Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 700x75 o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

38 PEKL-ZS25 u Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 800x75 o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

39 PEKL-ZS26 u Subministre i col.locació de reixeta de simple deflexió per impulsió amb aletes orientables individualment i paral•leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM(S) M9016 dim. LxH, construïda en alumini i lacat color blanc M9016 amb regulador de cabal d'alets oposades, construït en acer galvanitzat, lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. AMT-AN+SP 250x100

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

40 PEKL-ZS27 u Subministre i col.locació de reixeta de simple deflexió per impulsió amb aletes orientables individualment i paral•leles a la cota major sèrie CTM-AN+SP+CM (S) M9016 dim. LxH, construïda en alumini i lacat color blanc M9016 amb regulador de cabal d'alets oposades, construït en acer galvanitzat, lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. CTM-AN+SD 250x100

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

41 PE421-491Y m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos/vest		1,000	8,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#
2	extractor		1,000	14,000	1,000	1,000	14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

42 PE421-490D m Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos/vest		1,000	10,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

43 PEK7-ZS28 u Sum. i col. de boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N R9010 dim. 125, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc RAL 9010, fixació amb clips i coll de muntatge. Marca MADEL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos/vest		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

44 PEK4-ZS29 u Sum. i col. de comporta de regulació de cabal estanca per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-R/MA/ dim.200. Construïdes en acer galvanitzat i coixinets de niló. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos/vest		1,000	10,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

45 PE40-60T3 u Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

46 P7CR1-ZB45 m2 Pantalla acústica de panells de 450X2000x80 mm, formats per xapa exterior llisa d'e=1mm, xapa interior multiperforada lacada d'e=0,5 mm, i ànima de llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat en vel negre. Rw=32 dB. Tipus ACUSTIMODUL-80A d'Acustica Integral o similar. Inclosa estructura de suportació i fixació. Tot complert i muntat segons especificacions del fabricant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,400	1,000	2,000	8,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,800

47 PG01-ZB46 u Legalització instal·lació climatització, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 17 INSTAL·LACIÓ VEU I DADES

1 PP44-663Z m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	125,000	1,000	1,000	125,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 125,000

2 PG2N-EUH8 m Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	125,000	1,000	1,000	125,000	C#*D#*E#*F#

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 125,000

3 PP7H-7846 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000	1,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

4 PP7A-ZB47 u Punt d'accés amb conexió Ethernet, marca: Ubiquiti, modelo: UniFi UAP-AC-PRO o similar, per instalació a paret o sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 18 INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITÀRIA

1 PFB6-7AH8 m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	46,000	1,000	1,000	46,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,000

2 PFQ0-3LKH m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment de PVC per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	46,000	1,000	1,000	46,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,000

3 PJ21A-8DF7 u Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 22 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 PJ186-3CNH u Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PJ11C-3D09 u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6 PJ117-3BQB u Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

7 PJ119-3CIO u Plat de dutxa quadrat de resines, de 900x900 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PJ181-3DXX u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PJ219-3SFF u Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

10 PJ21B-3D9P u Aixeta temporitzada per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PJ218-3UBJ u Aixeta monocomandament temporitzada, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

12 PJ21M-FICA u Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PJ210-3YO3 u Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PJAA-ZS48 u Bomba de calor monofàsica per a producció de ACS amb acumulació, 790 W de potència a 14º, amb acumulador d'acer esmaltat de 100L, resistència elèctrica de suport de 1,5 kW, tipus BAXI BC ACS 100 IN o similar, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 19 INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ INCENDIS

[redacted]

1 PM32-DZ47 u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 3 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 PM32-DZ4A u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 3,5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PMS0-6Z1O u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	1,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 PMS0-6Z1P u Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 PMS0-6Z1R u Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 20 ASCENSOR

[illegible]

1 PL60-3UB1 u Ascensor elèctric d'adherència per a minusvàlids, per a 8 persones (600 kg), 1 m/s, sistema d'accionament de 2 velocitats, 3 parades (6 m), maniobra universal simple, portes d'accés de maniobrabilitat corredissa automàtica d'amplària 80 cm i alçària 200 cm d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats mitjana. Amb sistema GSM i SAI. Inclou legalització, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 21 EQUIPAMENT

[illegible]

1 PC16-5NMM m2 Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat fixat mecànicament sobre el parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PJ41-HA21 u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PJ41-HA1R u Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

4 PJ41-HA1T u Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PJ40-HA23 u Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6 PJ42-HA1M u Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PJ43-HA1F u Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 PQ80-H9TF u Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 22 AJUTS DE PALETA

[illegible]

1 PY04-ZB58 pa Ajudes de ram de paleta per a l'execució de les instal·lacions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PY30-ZS48 u Formació de passamurs amb tub de xapa de diàmetre 250 mm i d'0,6 m de llargària, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

1	P214S-73G5	m	Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	245,000	1,000	1,000	245,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 245,000

2	P2217-55T7	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1.000,000	1,000	0,300	300,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 300,000

3	P2214-AYNT	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1.000,000	1,000	0,200	200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

4	P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	85,000	0,600	0,500	25,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,500

5	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1.423,000	1,000	1,000	1.423,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.423,000

6	P2R3-HJG7	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	525,500	1,000	1,000	525,500	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				157,650	PERORIGEN(G1:G1, C2)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL AMIDAMENT 683,150

7	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	525,500	1,000	1,000	525,500	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				157,650	PERORIGEN(G1:G1, C2)

TOTAL AMIDAMENT 683,150

8	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	15,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				4,500	PERORIGEN(G1:G1, C2)

TOTAL AMIDAMENT 19,500

9	P2RA-EU38	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	15,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
2	esponjament	P	30,000				4,500	PERORIGEN(G1:G1, C2)

TOTAL AMIDAMENT 19,500

10	P927-3EEI	m3	Subbase material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	64,000	1,000	1,000	128,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 128,000

11	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1.000,000	1,000	0,200	200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

12	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	250,000	1,000	0,100	25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ

Titol 3 02 TANCAMENTS

NUM.	CODI	UD	DESCRIPCIÓ

1 P312-I69Y m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	muret		1,000	85,000	0,500	0,400	17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

2 P310-D51N kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	muret		35,000	85,000	0,500	0,400	595,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 595,000

3 P4FF-EGW4 m3 Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CGP		1,000	3,600	0,150	2,250	1,215	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,215

4 P45C7-10H5Y m2 Llosa de formigó armat, horitzontal, de 15 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CGP		1,000	2,400	0,550	1,000	1,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,320

5 P930-11AEO m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CGP		1,000	2,400	0,550	0,300	0,396	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,396

6 P786-H3OK m2 Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CGP		1,000	2,400	0,550	0,300	0,396	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,396

7 P811-3F7G m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CGP		1,000	3,700	1,000	1,950	7,215	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,215

8 P4G3-NO6N m3 Paredat de gruix variable de pedra calcàrea, de dues cares vistes, col·locada amb morter mixt 1:1:7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tanca		1,000	72,300	0,450	1,000	32,535	C#*D#*E#*F#
2	int		1,000	7,400	0,450	2,000	6,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,195

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UD	DESCRIPCIÓ

1 P9F2-IRN4 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, tipus Terana Art de Breinco o similar, sobre llit de 5 cm de gruix d'ull de perdiu, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	64,000	1,000	1,000	128,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 128,000

2 P9GG-13TU1 m3 Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	105,000	1,000	0,150	15,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,750

3 P9A3-ZS50 m2 Paviment de terra altament estabilitzada de 13 cm de gruix, de mescla d'àrid SS-20 amb 150 kg/m3 de conglomerant ecològic Sauló Sòlid i 1 kg/m3 de barreja de pols amb un 42% de silicat de sodi, 19% de carbonat de sodim, 30% de clorur de potassi i 9% de sodi tri-polifosfat, certificat d'aplicació tipus Sauló Sòlid o similar, amb estesa, anivellada i compactada amb mitjans mecànics i formació de junts amb tall mecànic. Segons certificat d'aplicació tipus Sauló Sòlid o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rampa		1,000	190,000	1,000	1,000	190,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 190,000

4 P9HC-ZS51 u Desplaçament i implantació de maquinària en obra per a la realització del paviment de terra estabilitzada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rampa		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 P967-EA6T m Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			18,000	2,000	1,000	1,000	36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

6 P976-U5EQ m Rigola de 30 cm d'amplària de peça de formigó per a rigoles-canal doble capa R4 segons UNE 127340, de 50x30x13 cm, amb canal en V, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,500	1,000	1,000	8,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,500

7 PD50-481E u Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 PD55-E3P8 u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:8 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 04 SERRALLERIA

[illegible]

1 P6A3-ZB15 m Reixat d'acer d'1,6 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1,6 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 55x200 mm i 5 mm de gruix, amb doble filferro horitzontal, tipus Ritmo DH de Rivissa, color blanc, fixats mecànicament a suports verticals de tub de xapa plegada de secció especial amb galzes per a la fixació dels panells, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	72,000	1,000	1,000	72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

2 P6A5-HLYR m Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	154,000	1,000	1,000	154,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 154,000

3 PAD0-ZS51 u Porta d'acer per pintar de dues fulles batents simètriques, de 4,00x1,90 m de llum de pas, amb bastidors de tub de 80x80x2 mm amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva i plafonat amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i maneta, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PAD0-ZS52 u Porta d'acer per pintar de dues fulles batents asimètriques, de 4,00x1,90 m de llum de pas, amb bastidors de tub de 80x80x2 mm amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva i plafonat amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i maneta, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PAD0-ZS53 u Porta de planxa d'acer per pintar, dues fulles batents, per a un buit d'obra de 194x130 cm, pany i clau de companyia, col·locada, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Comptador		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PAD0-ZS54 u Porta de planxa d'acer per pintar, una fulla batent, per a un buit d'obra de 194x70 cm, pany i clau de companyia, col·locada, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CGP		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	CGP		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 05 JARDINERIA

[illegible]

1 PR44C-8VXG u Subministrament de Platanus hispanica (clons meridionals) de perímetre de 45 a 50 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 142,5075 cm i profunditat mínima 99,75524999999999 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PR444-8VQO u Subministrament de Morus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5075 cm i profunditat mínima 57,755250000000004 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	1,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3 PR60-8YB7 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000	1,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

4 PR4D2-93AX u Subministrament d'Euonymus europaeus d'alçària de 80 a 120 cm, en contenidor d'1,5 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000	1,000	1,000	1,000	90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

5 PR61-8ZJA u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 25 a 40 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 60x60x40 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000	1,000	1,000	1,000	90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

6 PRA2-4H3M m2 Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	250,000	1,000	1,000	250,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,000

7 PDK2-AJZ0 u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PDK1-DX9P u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PJSA2-92LV u Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PJS6-9EEH m Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	72,000	1,000	1,000	72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

11 PJS5-HA2T u Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 06 MOBILIARI URBÀ

[illegible]

1 PQ14-H8SW u Banc de formigó armat de color gris, acabat llis, de dimensions 220x45x60 cm, sense respatller, col·locat recolzat, tipus Volga de Benito o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PQZ0-MHTR u Aparcabicicletes en bateria d'acer galvanitzat, de 1800 mm de llargària i 500 mm d'alçària amb capacitat per a 6 bicicletes, fixat mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 PQ23-MCB5 u Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 38 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer galvanitzat de gruix 1 mm amb acabat pintat forn, i suports de tub de 40 mm, col·locada ancorada amb dau

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 07 ENLLUMENAT

Num.	Codi	Ud	Descripció
1	PHM2-143OP	u	Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmrsió en calent, de forma circular D=219 mm, de 12 m d'alçària, amb guies per a fixació de múltiples lluminàries, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Prim de Roura o similar, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2	PHQE-C0AT	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 82,2 W de potència, flux lluminós de 9757 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna projector 34L de Roura o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	1,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3	PHQE-ZS53	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 82,2 W de potència, flux lluminós de 9852 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna projector 34L de Roura o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PHM2-143OV	u	Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmersió en calent, de forma circular D=105 mm, de 4 m d'alçària, amb creueta lateral, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Plus Post Side de Roura o similar, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

13 col·locada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5	PHQE-C09V	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 33,5 W de potència, flux lluminós de 3833 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna Post Side 17L de Roura o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6	PG01-ZS53	u	Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo CQ CONTROL DE QUALITAT

1	PG01-ZS61	pa	Partida alçada a justificar corresponent al Control de Qualitat de l'obra. Inclou execució d'assaigs previstos al Pla de Control de Qualitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO STA BARBARA
Capítulo SS SEGURETAT I SALUT

1	PG01-ZS62	pa	Partida alçada a justificar corresponent a la Seguretat i Salut de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P120-4RP7	m2	Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura (ZERO EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	0,18	€
P-2	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (ZERO EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	0,08	€
P-3	P126-4RP4	m2	Muntatge i desmuntatge d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa, d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, inclou transport amb un recorregut total màxim de 20 km (TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	33,52	€
P-4	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	8,96	€
P-5	P2110-AKXN	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	14,61	€
P-6	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	26,16	€
P-7	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	26,16	€
P-8	P2142-4RMT	m2	Repicat d'estucat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	13,08	€
P-9	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	7,85	€
P-10	P214K-CRMZ	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	14,39	€
P-11	P214M-AKZG	m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	47,39	€
P-12	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	23,60	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	P214S-73G5	m	Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	4,89	€
P-14	P214V-AKVW	m2	Obertura de finestra tapiada en restauració amb maó ceràmic de 15 cm com a màxim, fet per conservador-restaurador, grau de dificultat baix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRENTA-TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	33,01	€
P-15	P21R0-92GO	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	158,16	€
P-16	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	5,05	€
P-17	P2214-AYNT	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	4,93	€
P-18	P2217-55SU	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	4,26	€
P-19	P2217-55T5	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió (DINOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	19,90	€
P-20	P2217-55T7	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	4,15	€
P-21	P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora (VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,48	€
P-22	P221B-EL8M	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (< 25 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	43,98	€
P-23	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	1,87	€
P-24	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2,62	€
P-25	P225M-11APE	m3	Rebliment al costat de construccions o en extradós de mur de contenció, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'edificació (QUINZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	15,31	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-26	P22D0-52YN	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió (ZERO EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	0,70	€
P-27	P2R3-HJG7	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	7,13	€
P-28	P2R5-DT0H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DEU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	10,18	€
P-29	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,64	€
P-30	P2RA-EU38	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (MENYS QUARANTA-DOS EUROS)	-42,00	€
P-31	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DINOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	19,03	€
P-32	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,34	€
P-33	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	1,79	€
P-34	P312-I1V9	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	152,96	€
P-35	P312-I5YJ	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (CENT DINOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	119,46	€
P-36	P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (CENT VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	121,25	€
P-37	P320-D6XX	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	1,91	€
P-38	P320-D6XZ	kg	Armadura per a murs de contenció AP400 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 (UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	1,99	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-39	P322-D73J	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m (VINT-I-QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	24,12	€
P-40	P322-D73S	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	31,89	€
P-41	P322-D742	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	27,35	€
P-42	P322-D77B	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist (QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	40,83	€
P-43	P322-D77L	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist (TRENTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	33,06	€
P-44	P324-I6NX	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie (CENT TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	137,84	€
P-45	P324-I7RN	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot (CENT QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	140,69	€
P-46	P3Z3-D53H	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/P/20, abocat des de camió (SETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	16,13	€
P-47	P430-6UIT	m3	Biga de fusta de 16x100 cm de secció, com a màxim, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntada sobre suports (DOS MIL CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	2.005,50	€
P-48	P437-4S9U	kg	Elements d'unió i recolzament per estructures de fusta, d'acer S275JR, galvanitzat en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i col·locat a l'obra (CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	5,85	€
P-49	P43B-MEVQ	m2	Paret estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 140 mm de gruix formada per 5 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur i qualitat no vista a l'altra cara de fusta d'avet vermell (Picea abies) i pi silvestre (pinus sylvestris), col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (QUATRE-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	487,62	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-50	P43B-ZB02	m2	Panell arriostrament estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 80 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en les dues cares amb fusta de Làrix europeu amb fusta de Làrix europeu en l'altre amb lasur en l'altre col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (MIL DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	1.248,77	€
P-51	P43B-ZB03	m2	Panell coronament estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 80 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur i qualitat no vista a l'altra cara de fusta d'avet vermell (Picea abies) i pi silvestre (pinus sylvestris), col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	352,95	€
P-52	P43C-6UIA	m3	Pilar de fusta de 100x20 cm de secció rectangular, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 15 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntat sobre suport (DOS MIL CENT VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	2.181,67	€
P-53	P43J-IO4R	m2	Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 100 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (CENT TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	131,93	€
P-54	P43J-LATA	m2	Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (DOS-CENTS DEU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	210,22	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-55	P446-DM8A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols (TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	3,80	€
P-56	P44C-DP0Y	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	2,97	€
P-57	P4514-ZB00	m3	Pilar de formigó armat, amb encofrat per a deixar vist, amb una quantia de 8 m2 / m3, formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 120 kg / m3 (SIS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	688,90	€
P-58	P4524-VREH	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3 (CINC-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	563,25	€
P-59	P4531-10YR7	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 + XD2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (NOU-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	965,05	€
P-60	P45C7-LKV0	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2 (CENT TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	103,14	€
P-61	P45C7-10H5Y	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 15 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2 (CENT DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	102,27	€
P-62	P45C7-10HAM	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2 (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	136,72	€
P-63	P45C7-10HMK	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2 (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	166,10	€
P-64	P4FF-EGW4	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs (TRES-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	392,25	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
P-65	P4FL-ZB55	m3	Reforç de paret d'obra de ceràmica amb paret estructural de maó ceràmic calat de 14 cm, de maó calat de 290x140x100 mm, R-15 N/mm2, per a revestir, col·locat amb morter sense additius 1:0,5:4, ancorada a la paret existent amb connectors mitjançant rodó d'acer corrugat galvanitzat de diàmetre 10 mm, de longitud 300 mm i pota de 100 mm, 4 unitats/m2, introduit en el forat practicat sobre el suport i reblert amb morter de ciment (SET-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	756,37 €
P-66	P4G3-NO6N	m3	Paredat de gruix variable de pedra calcàrea, de dues cares vistes, col·locada amb morter mixt 1:1:7 (QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	426,68 €
P-67	P4M0-HD7A	m	Estintolament de paret de pedra, de 60 cm de gruix, amb 2 perfils d'acer laminat per a estructures S275JR, per a pas de fins a 1,8 m d'amplària, col·locats recolzats sobre els brancals i connexió entre els mateixos amb perfils i platines d'acer (210 kg/m) (SIS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	682,86 €
P-68	P4SA-MUH0	m2	Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 15x15 cm, de 5 i 5 mm de D i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba, amb connector per a estructures de fusta, col·locat de vis cargolat a la biga, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	20,90 €
P-69	P4Z0-ZB01	u	Ancoratge amb barres d'acer corrugat de 10 mm de diàmetre i 400 mm de llargària, sobre suport de formigó, introduit en el forat practicat sobre el suport i reblert amb resina epoxi (VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	8,77 €
P-70	P4Z1-3LYD	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer amb recobriment epoxi de 100 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de, col·locada amb el mateix morter de la paret (TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	3,79 €
P-71	P518-1ZB04	m2	Coberta plana no transitable, no ventilada, pendent de l'1% al 15%, formada per: barrera vapor tipus làmina CHOVAPLAST ALUM BV 30 E2 ´´CHOVA´´ o similar, de masa nominal 3 kg/m2, amb armadura d'alumini, de superficie no protegida i factor de resistència a la difusión del vapor de agua (μ) 82205 ; capa de pendents de morter alleugerit; aïllament tèrmic: panell rígid de llana mineral no soldable, hidrofugada, tipus LAROC N 150/8 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, resistència tèrmica >= 2,10 m²K/W, conductividad tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecànicamente al soport amb 1 fixació/m2; panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, tiipus LAROC S 150/4 ´´CHOVA´´, o similar, segons UNE-EN 13162, revestit amb betún asfáltic i film de polipropileno termofusible, de 60 mm de gruix, resistència térmica >= 1,05 m²K/W, conductividad amb tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecánicamente al soport amb 5 fixacions/m2; impermeabilització tipus bicapa, adherida, formada per: una lámina de betún modificat amb elastòmers SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltro de fibra de vidri de 60 g/m², de superfície no protegida, i una lámina de betún modificat amb elastómer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER NATURE COMBI 50/G ´´CHOVA´´ o similar, de 5 kg/m2, amb armadura de feltre de poliéster reforçat i estabilizat de 150 g/m2 amb autoprotecció mineral de color blanc NATURE amb índix de reflexió solar SRI 44% i actividad fotocatalítica , totalment adherida a l'anterior amb soplete, a trencajunts. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulares (minvells, cantonades, buneres, suports plaques fotovoltaiques, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	128,62 €
P-72	P518-1ZB05	m2	Coberta plana no transitable, no ventilada, per a enjardinament extensiu, tipus invertida, pendent del 0% al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de fibra de vidre i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER GARDEN COMBI 50/G VERD ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de poliëster reforçat, adherida a l'anterior amb bufador, a trencajuntes; geotèxtil no teixit compost per	121,92 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
			fibres de poliëster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN GARDEN 20 ´´CHOVA´´ o similar, amb nòduls de 20 mm d'alçada, formada per membrana de polietilè d'alta densitat amb relleu en con truncat i perforacions a la part superior ; geotèxtil no teixit sintètic, termosoldat, de polipropilè, GEOFIM PP 125-15 ´´CHOVA´´ o similar, de 125 g/m². Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (CENT VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	
P-73	P518-1ZB06	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment fix, tipus invertida, per a trànsit de vianants privat, pendent del 0 al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de superfície no protegida, adherida al suport amb bufador de flama, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, POLITABER COMBI 40 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de poliëster reforçat, de superfície no protegida adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les juntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de poliëster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); geotèxtil no teixit compost per fibres de poliëster unides per agatejat, GEOFIM 200 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 200 g/m²; capa de morter de protecció i paviment de rajola ceràmica. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	124,43 €
P-74	P51B-C0NW	m2	Coberta plana enjardinada extensiva per a zones no transitables, no ventilada, formada per membrana antiarrels, sistema de drenatge, substrat lleuger i tepe biodegradable, col·locada sense adherir (NORANTA EUROS)	90,00 €
P-75	P52D-4V4A	m2	Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color envellit, de 25 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10 (SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	62,35 €
P-76	P555-ZB07	u	Claraboia quadrada de forma piramidal, practicable, de policarbonat de 25 mm, per a un buit d'obra de 160x160 cm amb sòcol prefabricat, col·locada amb fixacions mecàniques, motoritzada i amb sensor de pluja i vent (MIL SIS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1.641,11 €
P-77	P5Z30-H8KL	m2	Enllatat amb llates de fusta de pi, de 40x40 mm de seccio troncocònica, col·locades cada 50 cm, sobre fusta amb fixacions mecàniques (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	31,50 €
P-78	P5ZZ2-52JO	m3	Massís per a protecció de càrregues puntuals, amb encofrat pla i formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (CENT SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	160,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-79	P633-1ZB08	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 7 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	22,51	€
P-80	P637-4SM2	m2	Tancament vertical de planxes de fibrociment NT de color natural, de 6 mm de gruix i 0,6 m d'amplària, col·locades horitzontalment, amb cavalcament, grapes d'acer galvanitzat, segellat de juntsverticals amb cordó de silicona neutra i perfil d'estanquitat (QUARANTA EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	40,97	€
P-81	P654-14TZS	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	54,21	€
P-82	P662-6YAF	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 110 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació (TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	314,12	€
P-83	P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (TRES-CENTS DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	302,36	€
P-84	P6A3-ZB15	m	Reixat d'acer d'1,6 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1,6 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 55x200 mm i 5 mm de gruix, amb doble filferro horitzontal, tipus Ritmo DH de Rivissa, color blanc, fixats mecànicament a suports verticals de tub de xapa plegada de secció especial amb galzes per a la fixació dels panells, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport (CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	57,41	€
P-85	P6A5-HLYR	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	25,56	€
P-86	P786-H3OK	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes (DEU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	10,90	€
P-87	P791-8A6Z	m2	Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006 (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	19,59	€
P-88	P7A3-5QH9	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida (DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	2,26	€
P-89	P7C25-DC04	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb emulsió bituminosa (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	14,49	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-90	P7C25-DCFY	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3,529 i 3,243 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjamossa, col·locada amb fixacions mecàniques (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,44	€
P-91	P7C25-DD5T	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 30 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 0,88235 i 0,81081 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir (SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	7,27	€
P-92	P7C25-DD7K	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	15,59	€
P-93	P7C45-5OGO	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,143 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques (VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	8,72	€
P-94	P7C71-DBFS	m2	Aïllament amb làmina de polietilè expandit reticulat de 5 mm de gruix de 0,12 m2·K/W de resistència tèrmica amb una millora a l'aïllament acústic a soroll d'impacte de 19 a 21 dB, i una resistència a la compressió > 21 kPa, segellada amb cinta adhesiva autoprotegida amb alumini, col·locada no adherida (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	4,57	€
P-95	P7CR1-ZB45	m2	Pantalla acústica de panells de 450X2000x80 mm, formats per xapa exterior llisa d'e=1mm, xapa interior multiperforada lacada d'e=0,5 mm, i ànima de llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat en vel negre. Rw=32 dB. Tipus ACUSTIMODUL-80A d'Acustica Integral o similar. Inclosa estructura de suportació i fixació. Tot complert i muntat segons especificacions del fabricant. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	88,98	€
P-96	P7CR5-CNH2	u	Aïllament acústic amb baffle acústic de llana mineral de roca, rectangular de 1200x600 mm, de gruix 44 mm, acabat de color, suspès vertical (NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	93,23	€
P-97	P7CR6-ZB12	m2	Panell fonoabsorbent Decustik (ressonador absorbent selectiu) format per panells de MDF Ignífug B-s2,d0, amb acabat melamina a escollir per la DF. de dimensions 2400x600x16mm, cantells ranurats. Model PAP018 perforació Ø8mm a pas 16x16mm perforació 16,9%. Vel acústic Ignífug aplicat a la cara posterior. Article: ref. PAP018-01 de la sèrie Sistema PAP de l'empresa DECUSTIK o similar (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	84,29	€
P-98	P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	53,73	€
P-99	P7Z1-DX96	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat (SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	7,87	€
P-100	P7Z7-ZB12	m	Làmina separadora segellant de proteccio a la humitat per capilaritat de goma sintètica a base de EPDM i escuma poliuetànica elàstica, tipus Connect Band 100 mm de Rothoblaas o similar (VINT-I-QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	24,12	€
P-101	P811-3EJY	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10 (VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	27,23	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-102	P811-3F7G	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat (VINT-I-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	23,06	€
P-103	P815-3FNC	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	9,42	€
P-104	P822-3NXZ	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (TRENTA EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	30,90	€
P-105	P822-ZB63	pa	Reconstrucció de terncadís decoratiu de façana (TRES MIL SIS-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	3.675,00	€
P-106	P823-ZB62	m2	Enrajolat d'enmarcat d'obertura amb rajoles ceràmiques recuperades de l'obra (CENT TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	131,63	€
P-107	P83EC-97YQ	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments (TRENTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	39,19	€
P-108	P83EC-97YS	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments (QUARANTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	41,11	€
P-109	P83EC-ZB09	m2	Tancament de façana de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb aïllament de panells de llana mineral de roca de 80mm de resistència tèrmica >= 2,00 m2·K/W, 3 plaques estàndard (A) de 19 mm de gruix a una cara, fixades mecànicament, dues làmines insonoritzants entre plaques tipus Tecsound SY70 de Soprema o similar i làmina exterior impermeable-transpirable, tipus Tyvek UV façade de Dupont o similar, encintada. (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	125,27	€
P-110	P83EO-ZB10	m2	Revestiment vertical amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat llis, de color especial RAL 1015, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	26,65	€
P-111	P83EO-ZB11	m2	Revestiment vertical amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color especial RAL 1015, col·locat amb fixacions mecàniques (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	31,45	€
P-112	P846-9JNB	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	36,54	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-113	P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	55,81	€
P-114	P866-AC0Q	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, col·locat adherit sobre parament vertical (QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	40,52	€
P-115	P867-ZB29	u	Tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de melamina blanca, de cares llises i cantejat, de 70 cm d'amplària i 128 cm de llarg, fixat mecànicament a suport, col·locat horitzontal (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	26,49	€
P-116	P867-ZB30	u	Tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de melamina blanca, de cares llises i cantejat, de 70 cm d'amplària i 250 cm d'alçària, fixat mecànicament a suport, col·locat vertical (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	52,99	€
P-117	P881-J1F8	m2	Estucat de calç i sorra de marbre blanc i colorants en parament vertical, col·locat mitjançant estesa en dues capes, acabat lliscat (TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	33,47	€
P-118	P881-ZB59	m2	Estucat de calç i sorra de marbre blanc i colorants en parament vertical, col·locat mitjançant estesa en dues capes, acabat lliscat, amb especejat de carreus i formació d'emmarcats d'obertures, cantonades i arrambador (SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	66,88	€
P-119	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	35,42	€
P-120	P89I-4V8U	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat (SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	6,72	€
P-121	P89I-4V8X	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat (CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	5,79	€
P-122	P8A2-KMXU	m2	Envernissat de biga de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua, reacció al foc C-s2, d0, per a fusta, amb dues capes, amb superfície satinada (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	15,85	€
P-123	P8A4-AKV8	m2	Tractament de protecció superficial de superfície vertical de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes (CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	5,99	€
P-124	P8B0-5Z7Z	m2	Pintat de superfície de parament de formigó amb pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes (NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	9,28	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-125	P8J6-46ZP	m	Coronament de parets de 13 a 17,5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	22,33	€
P-126	P8J6-ZB61	m	Coronament de parets de 30 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	33,48	€
P-127	P8JD-ZB60	m	Restitucio de coronament de mur amb merlets d'obra ceràmica arrebossada de calç, amb substitució de peces trencades i soltes, acabat superior amb rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores, i arrebossat amb morter de calc (VUITANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	86,14	€
P-128	P8KB-464W	m	Escopidor de 15 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10 (VINT-I-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	25,15	€
P-129	P8KB-464X	m	Escopidor de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10 (TRENTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	30,07	€
P-130	P8N1-628Q	m	Reparació de cornisa ceràmica arrebossada de calç d'amplària <= 80 cm, amb repicat de revestiments, substitució de peces trencades i soltes, repàs de junts, preparació d'un encaix al parament vertical, col·locació de minvell, impermeabilització amb una làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP, acabat superior amb rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores, i arrebossat amb morter mixt, reglejat i remolinat a les cares frontal i inferior (DOS-CENTS DEU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	210,73	€
P-131	P924-DX6T	m3	Subbase de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	24,29	€
P-132	P927-3EEI	m3	Subbase material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	22,96	€
P-133	P930-11AEO	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	128,35	€
P-134	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (TRENTA-VUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	38,01	€
P-135	P93I-57R7	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C20-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig (DEU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	10,15	€
P-136	P93I-ZB57	m2	Capa fina de pasta nivelladora de paviments, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm de gruix, aplicada manualment, per a la regularització i anivellament de la superfície suport interior de formigó o morter, previa aplicació d'imprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense disolvents (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,58	€
P-137	P967-EA6T	m	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i	41,13	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
			rejuntat amb morter per a ram de paleta (QUARANTA-UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)		
P-138	P976-U5EQ	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça de formigó per a rigoles-canal doble capa R4 segons UNE 127340, de 50x30x13 cm, amb canal en V, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	32,57	€
P-139	P9A3-ZS50	m2	Paviment de terra altament estabilitzada de 13 cm de gruix, de mescla d'àrid SS-20 amb 150 kg/m3 de conglomerant ecològic Sauló Sòlid i 1 kg/m3 de barreja de pols amb un 42% de silicat de sodi, 19% de carbonat de sodim, 30% de clorur de potassi i 9% de sodi tri-polifosfat, certificat d'aplicació tipus Sauló Sòlid o similar, amb estesa, anivellada i compactada amb mitjans mecànics i formació de junts amb tall mecànic. Segons certificat d'aplicació tipus Sauló Sòlid o similar (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	29,34	€
P-140	P9B4-I134	m2	Marxapeu de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	152,63	€
P-141	P9BB-B33W	m2	Paviment interior amb peces de pedra calcària nacional, tipus blanc país, amb una cara tosquejada, preu mitjà, de 20 mm de gruix i 1251 a 2500 cm2, col·locades amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (CENT SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	106,10	€
P-142	P9D4-B2S9	m2	Paviment exterior de rajola ceràmica comuna, grup AIIb/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular, de 28x14 cm, de color vermell, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,78	€
P-143	P9D5-366E	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup AI/AIIa (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	48,77	€
P-144	P9F2-IRN4	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, tipus Terana Art de Breinco o similar, sobre llit de 5 cm de gruix d'ull de perdiu, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	25,63	€
P-145	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	4,06	€
P-146	P9G71-1ZB13	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 30 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic, amb encofrat lateral curvilini (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	53,75	€
P-147	P9G81-13Y0L	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 35 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars color (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	44,52	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-148	P9GG-13TU1	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	135,88	€
P-149	P9HC-ZS51	u	Desplaçament i implantació de maquinària en obra per a la realització del paviment de terra estabilitzada (TRES MIL DISSET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	3.017,30	€
P-150	P9P7-8FNF	m2	Paviment de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm, tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	34,42	€
P-151	P9S0-ZB82	u	Bancada de dimensions 150 x 210 cm, formada per paviment d'entramat d'acer galvanitzat, de 25x38 mm de pas de malla amb platines de 50x3 mm, fixat sobre bastiment a base de perfils d'acer laminat en calent HEB-100 amb acabat galvanitzat, amb suports antivibratoris de cautxú. (CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	545,32	€
P-152	P9S0-ZB83	u	Bancada de dimensions 120 x 200 cm, formada per paviment d'entramat d'acer galvanitzat, de 25x38 mm de pas de malla amb platines de 50x3 mm, fixat sobre bastiment a base de perfils d'acer laminat en calent HEB-100 amb acabat galvanitzat, amb suports antivibratoris de cautxú. (QUATRE-CENTS DINOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	419,48	€
P-153	P9U4-H8J5	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols (NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,48	€
P-154	P9V4-ZB56	m3	Esgraonat d'escala amb panell de fusta contralaminada de 220 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (DOS MIL CINC-CENTS SETZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	2.516,60	€
P-155	P9V9-ZB58	m2	Paviment d'escala de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm, amb cantonera reforçada, tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar (CENT VINT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	120,50	€
P-156	PA12-ZB17	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb tres fulles fixes i dues fulles batents i tarja superior fixe, per a un buit d'obra aproximat de 775x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (NOU MIL CENT DISSET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9.117,44	€
P-157	PA12-ZB18	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x365 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (MIL SIS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	1.637,62	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-158	PA12-ZB19	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x342 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (MIL CINC-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	1.530,53	€
P-159	PA12-ZB20	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x320 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (MIL QUATRE-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1.436,90	€
P-160	PA12-ZB21	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x297 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (MIL TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS)	1.341,00	€
P-161	PA12-ZB22	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x274 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (MIL DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	1.242,12	€
P-162	PA12-ZB23	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i i tarja superior fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x365 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany i maneta. Tot complert i acabat. TIPUS F-P3 (DOS MIL SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	2.079,26	€
P-163	PA12-ZB24	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb quatre fulles batents/plegables, per a un buit d'obra aproximat de 496x365 cm, amb guia superior d'acer, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany i maneta. Tot complert i acabat. (DEU MIL SIS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10.635,74	€
P-164	PA12-ZB25	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat segons detall projecte. (MIL DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.215,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-165	PA12-ZB26	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 112x306 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, maneta extraïble. Tot complert i acabat. (MIL NOU-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.998,60	€
P-166	PA12-ZB64	u	Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 190x250 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment i segellat. Tot complert i acabat. (DOS MIL SIS-CENTS CATORZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	2.614,70	€
P-167	PA12-ZB65	u	Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 180x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabate. (DOS MIL SIS-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2.671,62	€
P-168	PA12-ZB66	u	Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents i dues fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 330x250 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, i maneta. Tot complert i acabat. (QUATRE MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4.446,50	€
P-169	PA12-ZB71	u	Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 110x220 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (MIL CINC-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1.528,26	€
P-170	PA12-ZB72	u	Balconera de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x260 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (MIL SET-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	1.772,33	€
P-171	PA12-ZB73	u	Balconera de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x255 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (MIL SET-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	1.741,28	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-172	PA12-ZB77	u	Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x210 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (MIL CENT NORANTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1.191,90	€
P-173	PA12-ZB80	u	Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 160x210 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (MIL VUIT-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	1.843,91	€
P-174	PA18-ZB67	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x155 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (SET-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	794,70	€
P-175	PA18-ZB68	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	449,66	€
P-176	PA18-ZB69	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 145x146 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat segons detall projecte. (MIL SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	1.079,24	€
P-177	PA18-ZB70	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x110 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	406,77	€
P-178	PA18-ZB74	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x150 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (SET-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	782,33	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-179	PA18-ZB75	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x150 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert. (SIS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	674,65	€
P-180	PA18-ZB76	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x120 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (QUATRE-CENTS QUARANTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	440,05	€
P-181	PA18-ZB78	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 80x125 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	526,89	€
P-182	PA18-ZB79	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 80x120 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (CINC-CENTS SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	507,87	€
P-183	PA18-ZB81	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x135 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (CINC-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	598,21	€
P-184	PAD0-ZS51	u	Porta d'acer per pintar de dues fulles batents simètriques, de 4,00x1,90 m de llum de pas, amb bastidors de tub de 80x80x2 mm amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva i plafonat amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i maneta, col·locada (DOS MIL SIS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2.681,91	€
P-185	PAD0-ZS52	u	Porta d'acer per pintar de dues fulles batents asimètriques, de 4,00x1,90 m de llum de pas, amb bastidors de tub de 80x80x2 mm amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva i plafonat amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i maneta, col·locada (DOS MIL SIS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2.681,91	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-186	PAD0-ZS53	u	Porta de planxa d'acer per pintar, dues fulles batents, per a un buit d'obra de 194x130 cm, pany i clau de companyia, col·locada, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	332,57	€
P-187	PAD0-ZS54	u	Porta de planxa d'acer per pintar, una fulla batent, per a un buit d'obra de 194x70 cm, pany i clau de companyia, col·locada, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	178,52	€
P-188	PAQ0-ZB27	u	Tancament frontal d'armari encastat format per dues fulles batents, de mides totals 180x220 cm, de tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final esmaltat, de cares llises, frontisses de cassoleta, tiradors encastats i pany amb clau. (SIS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	695,93	€
P-189	PAQ0-ZB28	u	Tancament frontal d'armari encastat format per dues fulles batents i dues targes fixes una inferior i una superior, de mides totals 256 x 305 cm de tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de rexapat de fusta d'avet, amb classe de reacció al foc B-s2,d0, de cares llises i cantejat, frontisses de cassoleta, tiradors encastats i pany amb clau. (MIL TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	1.329,37	€
P-190	PAQA-ZB61	u	Porta de fulla corredera de fusta per a interior, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, amb caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, guia i ferramenta, tirador i pany de llautó cromat, de preu mitjà. (TRES-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	381,50	€
P-191	PAQB-BCOQ	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà (TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	346,82	€
P-192	PAQB-ZB15	u	Porta interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i tarja superior fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (MIL TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	1.367,36	€
P-193	PAQB-ZB16	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, d'una fulla fixe, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (SET-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	768,16	€
P-194	PAQB-ZB60	u	Porta interior de fusta laminada de pi, envernissat, de dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 166x220 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (MIL SIS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.667,60	€
P-195	PAQB-ZB62	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 510x275 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (TRES MIL SIS-CENTS SETZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3.616,08	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-196	PAQB-ZB63	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 510x256 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (TRES MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	3.444,53	€
P-197	PAS2-5QMP	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C60, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x205 cm, preu alt, col·locada (MIL DOS-CENTS DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1.202,07	€
P-198	PAS2-5QQ2	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C60, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu alt, col·locada (MIL DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	1.256,18	€
P-199	PAS2-ZB14	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 240x210 cm, preu alt, col·locada (NOU-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	997,91	€
P-200	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	132,70	€
P-201	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament (QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	45,43	€
P-202	PB1D-ZB56	u	Conjunt de dos tubs d'acer de D=60 mm, de llargària 8 metres, units amb passamans i col·locat a l'obra amb cargols (TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	363,48	€
P-203	PB70-HC6Y	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	35,60	€
P-204	PB70-HC71	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat (TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	3,17	€
P-205	PB70-HC72	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, format per dos terminals d'alumini fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1 (DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	266,03	€
P-206	PC16-5NMJ	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta (SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	61,43	€
P-207	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat fixat mecànicament sobre el parament (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	68,80	€
P-208	PD15-78QO	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	49,31	€

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-209	PD17-473A	m	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	52,80	€
P-210	PD17-473F	m	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 75 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	29,84	€
P-211	PD19-49LL	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	38,47	€
P-212	PD19-49M6	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	21,38	€
P-213	PD31-ZB15	u	Pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fundició (TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	331,75	€
P-214	PD35-8GKP	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 80x80x85 cm cm de mides interiors i 7 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (DOS-CENTS VINT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	220,15	€
P-215	PD50-481E	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	54,58	€
P-216	PD55-E3P8	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:8 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (CENT SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	171,84	€
P-217	PD5M-50U3	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de grava de pedrera, per a drens (CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	53,32	€
P-218	PD781-WBO5	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (QUARANTA-VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	48,10	€
P-219	PD781-WBOB	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	29,24	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-220	PD781-WBOC	m	Claveguerón amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (TRENTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	30,72	€
P-221	PD781-WBOD	m	Claveguerón amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (QUARANTA EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	40,71	€
P-222	PD7D-5Z5D	m	Claveguerón amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	58,96	€
P-223	PD7D-5Z5J	m	Claveguerón amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre (CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	56,96	€
P-224	PDK1-DX9P	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	57,75	€
P-225	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	112,66	€
P-226	PE40-60T3	u	Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	31,77	€
P-227	PE421-490D	m	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment (NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,58	€
P-228	PE421-491Y	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (TRENTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	32,17	€
P-229	PE421-ZS06	m	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 200 (SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	67,32	€
P-230	PE421-ZS07	m	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 225 (SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	73,69	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-e6647105d8dc
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-231	PE421-ZS08	m	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 250 (CENT UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	101,26	€
P-232	PE421-ZS09	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 275 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment (CENT SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	107,76	€
P-233	PE421-ZS10	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment (CENT TRETZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	113,85	€
P-234	PE422-1ZB36	u	Tub de doble paret amb aïllament i junta d'estanquitat exterior, de 500 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 304 i paret exterior d'acer inoxidable AISI 304, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 50 mm de gruix, amb junta d'estanquitat exterior de silicona, pressió de treball de fins a 5000 Pa, segons UNE-EN 12101-7, amb el preu incrementat el 65% en concepte d'accessoris, peces especials i mòduls finals. Colze 90º de geometria uniforme de les mateixes característiques que el tub (MIL QUATRE-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	1.433,32	€
P-235	PE422-1ZB38	u	Reducció conducte circular doble aillat interior, helicoïdal d'acer galvanitzat, de 600-500/500-450 mm de diàmetre i 0,7 mm de gruix, Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 25mm (DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	253,42	€
P-236	PE422-1ZB39	u	Accessoris d'unió entre trams, amb junta de goma EPDM en format estampat, amb estanquitat classe D. Diàmetre 600/500 (DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	252,67	€
P-237	PE422-1ZB40	u	Accessoris d'unió entre trams, amb junta de goma EPDM en format estampat, amb estanquitat classe D. Diàmetre 500/450 (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	193,80	€
P-238	PE422-1ZB41	u	Tolves de transició conducte 500x500 fibra de vidre / conducte circular 500/600, fabricades en acer galvanitzat, amb aïllament exterior (DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	236,25	€
P-239	PE422-1ZB42	u	Embocadures de presa i sortida d'aire de ventilació amb reixa, del mateix material dels conductes de 1000x500 (TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS)	399,00	€
P-240	PE422-1ZS13	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Reduccions, 300x275 (CENT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	100,50	€
P-241	PE422-1ZS14	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Reduccions, 300x250 (VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	89,30	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-242	PE422-1ZS15	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 200 (TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	39,40	€
P-243	PE422-1ZS16	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 225 (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	42,13	€
P-244	PE422-1ZS17	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 250 (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	44,55	€
P-245	PE422-1ZS18	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 275 (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	47,76	€
P-246	PE422-1ZS19	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 200 (NORANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	98,06	€
P-247	PE422-1ZS20	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 225 (CENT CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	105,29	€
P-248	PE422-1ZS21	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 250 (CENT DIVUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	118,72	€
P-249	PE422-1ZS22	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 300 (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	146,06	€
P-250	PE43-ZB83	m	Canonada de PVC flexible amb espiral rígida per a evacuació de condensats, de D 20/25 mm, segons norma UNE EN ISO 3994, junts per exterior amb accesoris d'encolar i fixat mecànicament amb brides (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,64	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-251	PE48-ZB35	m	Conducte circular de doble paret helicoïdal d'acer galvanitzat, de 600 mm de diàmetre exterior i 500 interior, i 0,7 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 1.5 o 3 m, per a instal·lacions de ventilació i climatització. amb elements de suportació per a 600 mm de diàmetre i suport de sostre amb barilla de fixació de conductes circulars d'aire. Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 50mm (DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	289,37	€
P-252	PE48-ZB37	m	Conducte circular de doble paret helicoïdal d'acer galvanitzat, de 500 mm de diàmetre exterior i 450 interior, i 0,7 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 1.5 o 3 m, per a instal·lacions de ventilació i climatització. amb elements de suportació per a 600 mm de diàmetre i suport de sostre amb barilla de fixació de conductes circulars d'aire. Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 25mm. (DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	212,45	€
P-253	PE4A-ZS11	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Colces, 90º Diàmetre 250 (CENT DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	112,61	€
P-254	PE4A-ZS12	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Colces, 45º Diàmetre 275 (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	124,08	€
P-255	PE53-4UF2	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0,033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras (TRENTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	33,02	€
P-256	PE53-50VBY	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, resistència tèrmica >= 1,25 m2·K/W, amb recobriment exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat en superficie a l'exterior. Article: ref. STAR de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL o similar (VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	83,76	€
P-257	PE54-35DO	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports. Inclou embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials (QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	40,84	€
P-258	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit (CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	53,58	€
P-259	PEC4-ZB97	u	Recuperador de calor, amb intercanviador de plaques tipus counterflow d'alta eficiència (fins al 93%), certificat per EUROVENT, Marca: S&P, Model: CADT-HE D 45 LH PRO-REG o similar, muntats en caixes d'acer galvanitzat plastificat de color blanc, de doble paret amb aïllament interior termoacústic ininflamable (A1/M0) de llana mineral de 25 mm de gruix. Boques d'entrada i eixida configurables, versions per a instal•lació horitzontal i vertical. Temperatura mínima d´aire exterior -10ºC. Motor EC d´alimentació monofàsica, amb protecció electrònica integrada. IP44, Classe B. Ventiladors Plug-fans amb rodets d'àleps cap enrere. Filtres - F7: Filtres F7 (70% ePM1) de baixa pèrdua per a l'aportació d'aire.	20.088,86	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- M5: Filtres M5 (50% ePM10) per a l'extracció d'aire. Inclou un control de funcionament integral, integrat a la unitat i cablejat a tots els Components Control dels ventiladors: VAV- Volum d'aire variable La velocitat dels ventiladors es regularà per sonda de pressió al circuit d'impulsió, amb control de regulació dels ventiladors d'impulsió i tornada. remot inclòs i sensor de CO2 (accessori). Cabal nominal 4500 m3/h. Inclouen by-pass intern. Panells laterals intercanviables que permeten múltiples orientacions de les entrades i les sortides d'aire. Accessoris INCLOSOS: AM-75 M: 4 Silemblocks APR CADT-HE 45/60 H: Viseres de presa i sortida d'aire TPP-HE-H-45 MG: Teulada per exterior SCO2-G 0/10V: Sonda de CO2 (VINT MIL VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)		
P-260	PED2-ZB32	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ20U Capacitat nominal: Fred: 56.0 kW Calor: 63,0 kW Consum elèctric: Fred: 19 kW Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 233.7 Calor: ns,c%: 156.6 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 2 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 5/8"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 261 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 1.240 Fondo: 765 Pes: 308 Pressió sonora: 66.0 dB(A) (TRENTA MIL SET-CENTS NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	30.709,78	€
P-261	PED2-ZB92	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U o similar, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ8U Capacitat nominal: Fred: 22,4 kW, Calor: 25,0. kW Consum elèctric: Fred: 19 kW, Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 302,47 - Calor: ns,c%: 167,9 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1	14.223,73	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 3/8"-3/4" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 162 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 58.0 dB(A) (CATORZE MIL DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)		
P-262	PED2-ZB93	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ12U Capacitat nominal: Fred: 33,5 kW, Calor: 37,5. kW Consum elèctric: Fred: 9 kW, Calor: 9 kW Rendiment: SEER: 6,3 SCOP: 4.1 LOT21 Fred: ns,c%: 247,8 Calor: ns,c%: 161,4 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 1/2"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 185 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 61.0 dB(A) (DIVUIT MIL QUATRE-CENTS DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	18.417,43	€
P-263	PED6-ZB94	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ32P Capacitat nominal: Fred: 3.6 kW Calor: 4.0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 480 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 360 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 35 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 32 dB(A) (DOS MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2.442,99	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
P-264	PED6-ZB95	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ40P Capacitat nominal: Fred: 4,5 kW Calor: 5,0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 660 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 510 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 38 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 33 dB(A) (DOS MIL CINC-CENTS QUINZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.515,44	€
P-265	PED6-ZB96	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ50P Capacitat nominal: Fred: 5,6 kW Calor: 6,3 kW Consum elèctric: Fred: 110 W Calor: 110 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 840 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 660 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 38 Pressió sonora vel alta: 39 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 34 dB(A) (DOS MIL SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.622,54	€
P-266	PEJD-ZB31	u	Unitat de tractament d'aire marca DAIKIN (o similar), sèrie PROFESIONAL construïda amb perfilaria d'alumini anoditzat internament arrodonida (per evitar acumulació de brutícia i facilitar la neteja) i panells tipus sandvitx. Control totalment integrat i cablejat a l'interior de la unitat (quadre, proteccions, vàlvules d'expansió DX (si escau), sensors...) amb un únic punt de subministrament elèctric. Configuració en dos mòduls verticals amb recuperador rotatiu. Sèrie amb CERTIFICACIÓ EUROVENT i prestacions segons fitxa tècnica. Sèrie: D-AHU PROFESSIONAL Model 960 X 1900 Panell Aïllament: 42 mm Poliuretà Model Box Ref: Energy ThermiC° F2 Acabat panell interior: Aluzinc 0.5 mm Acabat panell exterior: Prepintat 0.7 mm RAL 9002 Zones interiors: Aluzinc Safata de condensats: (if present) SS430 Perfil RPT: Alumini Anoditzat Base: 100mm Galvanitzat	50.952,70	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
			Impulsió: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Retorn: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Longitud total: 4040 mm Pes: 1389 Kg Costats de connexió Porta: Dreta x Dreta Cabal d´aire impulsió: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 250 Pa Cabal d'aire retorn: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 300 Pa Recuperador de calor: Rotatiu Cabal max. ventilació: 3000 m3/h Control ventilació: Sonda de CO2 Potencia tèrmica fred: 61,6 kW Potencia tèrmica calor: 60 kW Free cooling: Tèrmic Densitat de l'aire / Altitud: 1,2 kg/m³ / 0 m s.n.m. Filtres sumin. total: Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10 81 % • 87 % • 97 % Pot. específica ventilador SFPv (filtre net) 1902 W/(m³/s) SFPe (filtre mitjà) 2232 W/(m³/s) ERP ERP 2018 (CINQUANTA MIL NOU-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)		
P-267	PEK4-ZS29	u	Sum. i col. de comporta de regulació de cabal estanca per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-R/MA/ dim.200. Construïdes en acer galvanitzat i coixinets de niló. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	56,71	€
P-268	PEK7-ZS28	u	Sum. i col. de boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N R9010 dim. 125, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc RAL 9010, fixació amb clips i coll de muntatge. Marca MADEL (TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	33,34	€
P-269	PEKJ-ZB44	u	Reixeta de tornada, d'alumini extruït, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel•les horitzontals fixes, de 1800x600 mm, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada a paret. Fins i tot accessoris de muntatge i elements de fixació. Marca: Madel, Model: DXT 1800X600 (QUATRE-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	491,32	€
P-270	PEKL-ZS23	u	Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 500x75 o similar (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	44,34	€
P-271	PEKL-ZS24	u	Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 700x75 o similar (CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	55,39	€
P-272	PEKL-ZS25	u	Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 800x75 o similar (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	58,94	€
P-273	PEKL-ZS26	u	Subministre i col.locació de reixeta de simple deflexió per impulsió amb aletes orientables individualment i paral•leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM(S) M9016 dim. LxH, construïda en alumini i lacat color blanc M9016 amb regulador de cabal d'alets oposades, construït en acer galvanitzat, lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. AMT-AN+SP 250x100 (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	35,96	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-274	PEKL-ZS27	u	Subministre i col.locació de reixeta de simple deflexió per impulsió amb aletes orientables individualment i paral•leles a la cota major sèrie CTM-AN+SP+CM (S) M9016 dim. LxH, construïda en alumini i lacat color blanc M9016 amb regulador de cabal d'alets oposades, construït en acer galvanitzat, lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. CTM-AN+SD 250x100 (QUARANTA-UN EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	41,05	€
P-275	PEKP-ZB43	u	Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, de llarg abast, mida nominal 315 mm, orientable amb angle de +/- 30° (cap amunt o cap avall), pintat en color RAL 9010, amb peça de connexió lateral a conducte rectangular. Fins i tot accessoris de muntatge i elements de fixació.. Marca MADEL., Model: IEH-KAM-D-315-560 (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	265,66	€
P-276	PEV2-ZB33	u	Sistema de control i gestió centralitzada per unitats VRV El intelligentTouchManager (DCM601B51) amb plafó tàctil de 10,4", per control i supervisió individual/grup de cada paràmetre de les unitats interiors: › Possibilitat de navegació visual específica on s'hi inclouen plànols amb la ubicació d'unitats interiors i exteriors, esquemes de principis, línies frigorífiques, elements no Daikin (BMS). › Possibilitat de control total de la instal•lació (BMS): Mitjançant integració d'entrades/sortides digitals / analògiques mitjançant mòduls WAGO, i integració a BACnet › Control via WEB: Possibilitat de connexió simultània de diversos usuaris a través de la connexió web. › Usuaris protegits amb contrasenya. › Grups de control configurables. › Programació setmanal i anual i fins i tot programació de dies festius. › Canvis automàtics fred/calor. › Historial estat i errors. › Temperatura mínima nocturna de l'edifici. › Restricció individualitzada de controls locals BRC. › Possibilitat de realitzar control i funcions lògiques. › Control de recuperadors entàlpics VAM. › Integració amb central d'incendis. (CINC MIL SIS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	5.674,20	€
P-277	PEVC-ZS05	u	Termostat control amb comandament a distancia per cable amb programació DAIKIN BRC1H52W o similar. (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	166,06	€
P-278	PF50-ZS02	u	Joc derivació Refnet model KHRQ22M20T per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A. (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	196,07	€
P-279	PF50-ZS03	u	Joc derivació Refnet model KHRQ22M29T9 per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A. (DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	245,14	€
P-280	PF50-ZS04	u	Joc derivació Refnet model KHRQ22M64T per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A. (DOS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	294,20	€
P-281	PF57-ZB34	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 5/8´´, espesor ,0,8 mm (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	18,42	€
P-282	PF57-ZB35	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 1 1/8´´, espesor 1,0 mm (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	42,45	€

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-283	PF57-ZB98	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 1/2´´, espesor 0,8 mm (CATORZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	14,26	€
P-284	PF57-ZB99	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 3/8´´, espesor 0,8 mm (DOTZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	12,11	€
P-285	PF57-ZS00	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 3/4´´, espesor 1,0 mm (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	24,41	€
P-286	PF57-ZS01	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 7/8´´, espesor 1,0 mm (TRENTA EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	30,71	€
P-287	PFB6-7AH8	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,68	€
P-288	PFB6-7AHA	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (DISSET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	17,14	€
P-289	PFB6-7AHC	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	22,27	€
P-290	PFQ0-3LKH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment de PVC per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DEU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	10,16	€
P-291	PG01-ZB17	pa	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia de distribució corresponent al punt de connexió (escomesa) elèctrica (DOS MIL CENT EUROS)	2.100,00	€
P-292	PG01-ZB31	u	Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (TRES MIL SET-CENTS VUITANTA EUROS)	3.780,00	€
P-293	PG01-ZB46	u	Legalització instal·lació climatització, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (TRES MIL SET-CENTS VUITANTA EUROS)	3.780,00	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-294	PG01-ZB52	u	Preparació de tota la documentació preceptiva a presentar per la sol·licitud del punt de generació a companyia distribuïdora elèctrica, gestió i seguiment de la mateixa per l'obtenció de les condicions tecnicoeconòmiques i Contracte Tècnic d'Accés(CTA) Elaboració i presentació del projecte tècnic per a la legalització d'una instal·lació de fotovoltaica amb règim d'autoconsum i amb compensació d'excedents superior a 15 KW davant del departament d'Energia i Seguretat Industrial. Certificat final de direcció d´obra (Elec4) i Certificat de direcció i acabament d´obra d´instal·lació de producció d´energia elèctrica. Elaboració i presentació de la Declaració de Responsable i tramitació a Indústria pel registre i inscripció de la instal·lació fotovoltaica al RITSIC. Comunicació de posada en marxa per la instal·lació fotovoltaica al RAC (Registre d'Autoconsum de Catalunya) (TRES MIL SET-CENTS VUITANTA EUROS)	3.780,00	€
P-295	PG01-ZS53	u	Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (DOS MIL SET-CENTS TRENTA EUROS)	2.730,00	€
P-296	PG04-ZB49	u	Quadre SOLVER de protecció de strings per a instal·lacions fotovoltaiques fins a 1000Vdc. Entrades de strings independents i sortides independents sense grupar. Protecció de 2 strings amb bases portafusibles i fusibles 10x38 de 20A gPV 1000Vdc als dos pols. Inclòs protector contra sobretensions transitòries tipus 2 fins a 1000Vdc. Muntat en caixa de polièster amb porta transparent te, de dimensions 302x310x151mm i grau de protecció IP65. Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb marcatge CE. (DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	262,50	€
P-297	PG10-ZB19	u	Quadre general amb armari de xapa d'acer, amb grau de protecció IP40, IK08, amb tanca amb clau, i muntat en superfície, format per interruptor general automàtic (IGA) d'intensitat 100A i potència de tall 20kA; magnetotèrmic-protector contra sobretensions transitòries i permanents de In 50A i Up 1.5kV; 29 magnetotermics bipolars 10A 10kA; 30 magnetotermics bipolars 16A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 16A 10kA; 1 magnetotermic tetrapolars 20A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 25A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 40A 10kA; 21 diferencials bipolars AC 40A 30mA; 1 diferencial tetrapolar A 40A 30mA; 3 diferencials bipolars AC 40A 300mA; 4 diferencials tetrapolars AC 40A 300mA; 1 diferencial tetrapolar AC 63A 300mA; un interruptor crepuscular de 16A. Inclou elements de fixació, regletes de connexió i accessoris, amb un 30% de capacitat lliure, totalment muntat, connexionat i provat. (DEU MIL CENT DINOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	10.119,87	€
P-298	PG12-DH7J	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (DIVUIT EUROS)	18,00	€
P-299	PG12-DH96	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	31,50	€
P-300	PG19-DGH6	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	194,07	€
P-301	PG1D-H9VX	u	Protecció diferencial per a conjunt de protecció i mesura TMF10 de 80 a 160 A (55 a 111 kW), amb toroidal de 70 mm de diàmetre, sortida superior o lateral, muntat en caixa modular de poliéster reforçat amb fibra de vidre, col·locat adossat al conjunt de protecció i mesura (TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	349,81	€

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-302	PG1D-ZB16	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kw, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kw, tensió de 400 v, amb modem per fotovoltaica, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles amb equip de comptatge, amb iga tetrapolar (4p) de 160 a regulable entre 80 i 160 a i poder de tall de 15 ka, sense protecció diferencial, col·locat superficialment (MIL CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.560,64	€
P-303	PG2H-4DRU	m	Safata aïllant de PVC, perforada, de 60x300 mm, amb 2 compartiments i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada sobre suports horitzontals (SETANTA-NOU EUROS)	79,00	€
P-304	PG2J-4C0N	m	Safata reixa HR100X60/3M VIAFIL amb TAPA 100 mm (TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	35,46	€
P-305	PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	3,20	€
P-306	PG2N-EUGB	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	2,57	€
P-307	PG2N-EUGC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,74	€
P-308	PG2N-EUH6	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	1,31	€
P-309	PG2N-EUH7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1,40	€
P-310	PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1,49	€
P-311	PG2P-6T02	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	6,82	€
P-312	PG2P-6T07	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,54	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-313	PG33-ZB18	m	Conductor de coure aillat 0.6/1 kV,XLPE+Pol, RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1, Lliure d'halógens de 4x70+TTx35mm2Cu de secció, per a instal.lació soterrada en tub. (SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	67,90	€
P-314	PG33-ZB20	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5+TTx1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	3,61	€
P-315	PG33-ZB21	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5+TTx2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,58	€
P-316	PG33-ZB22	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4+TTx4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	5,87	€
P-317	PG33-ZB23	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x2,5+TTx2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	5,97	€
P-318	PG33-ZB24	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4+TTx4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	7,86	€
P-319	PG33-ZB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6+TTx6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOTZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	12,19	€
P-320	PG33-ZB26	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10+TTx10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DISSET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	17,09	€
P-321	PG33-ZB51	m	Conductor de coure Tetrapolar, 4x16+TTx16mm2, instal.lat sota tub, desig. RZ1-K(AS) Cca-s1b, d1, a1 instal.lat en tub corrugat de diam 40mm (TRENTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	32,10	€
P-322	PG3A-J00K	m	CABLES SOLARS: H1Z2Z2-K (VERMELL + NEGRE) • Tensió nominal: 1.000/1.000 V a C.A. o 1.500/1.500 V a C.C. • Tensió màxima: 1.200 C.A. o 1.800 C.C. • Tensió de prova: 6.500 V C.A. • Temperatura de servei: -40ºC en repòs o moviment, +120ºC en repòs • Intensitat de curtcircuit: 5 s a 250ºC • Vida útil: 20.000 hores a temperatura màxima de servei de 120ºC i 25 anys a temperatura màxima de servei de 90ºC (QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	4,02	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-323	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (QUINZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	15,14	€
P-324	PG47-ELUR	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	252,91	€
P-325	PG69-ZB27	u	Presa de corrent de 2 mòduls de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada (VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	21,41	€
P-326	PG6E-7730	u	Interruptor, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	18,96	€
P-327	PG6E-77E7	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	14,68	€
P-328	PG6E-77H6	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (CATORZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	14,33	€
P-329	PG6O-77PE	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada (TRETZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	13,23	€
P-330	PG6O-77RY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (DIVUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	18,13	€
P-331	PG6O-ZB84	u	Presa de corrent de 2 mòduls de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	26,46	€
P-332	PG86-HD0S	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (VUITANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	83,80	€
P-333	PGD1-E3BU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	49,55	€
P-334	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	58,36	€
P-335	PGE2-IZZE	u	GH INVERSOR XARXA 2MPPT 20KW 400V ADVANCED Inversor de connexió a xarxa GREENHEISS model GH-IT 20 2M ADVANCED trifàsic. Potència nominal: 20kW. Potència màxima dentrada: 30kW. Número de MPPT: 2 Número d'entrades per MPPT: 2. Tensió màxima d´entrada: 1100V. Rang de tensió MPPT: 180-1000V. Corrent màxim per entrada: 16A. Corrent màxim per MPPT: 32A. Eficiència: 98,8%. Grau de protecció IP65. Dimensions: 409x558x234mm. Pes: 23,7kg. IP65. Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb	1.704,86	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
			marcatge CE. (MIL SET-CENTS QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)		
P-336	PGE5-1ZB48	u	Panell fotovoltaic monocristal·lí marc a JA SOLAR model JAM72S30/MR de 555Wp i 144 cèl·lules, amb marc d'aliatge d'alumini anoditzat i vidre temperat o 2.0mm. Panell, de tecnologia monocris talí PERC multibarra de mitjana cèl·lula Tolerància de Pmax positiva entre 0 i 5W. Eficiència de mòdul: 21,5%. Potència bec del panell: 555W. Voltatge màxim del sistema 1500V. Tensió de màxima potència: 42,11 V. Tensió en circuit obert Voc: 50,02 V. Intensitat de màxima potència: 13,18 A. Intensitat de curtcircuit Isc: 14,07 A, tots els valors segons STC. Dimensions del panell: 2.278x1.134x30mm. Pes: 27,8 Kg Màxima càrrega estàtica frontal de 5.400 Pa, màxima càrrega estàtica posterior de 2.400 Pa. Connectors QC 4.10-351 amb cab de 4 mm2 i longitud 1300 mm. Caixa de connexions IP68. Certificacions: IEC 61215 (fiabilitat del panell), IEC 61730 (seguritat del panell), ISO 9001 (gestió de qualitat), ISO 1400 1 (gestió ambiental) i CE. (TRES-CENTS VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	308,66	€
P-337	PGE5-1ZB53	pa	Accessorsi, connectors (TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	367,50	€
P-338	PGE6-ZB50	u	Sistema de monitorització 24 hores ADVANCE GREENHEISS per a inversors trifàsics GH-IT. Permet realitzar la funcio de sistema antivertit i monitoritzacio en temps real de les instal·lacions fotovoltaiques. Inclou mesurador de mesura directa fins a 65A i mòdul Wifi que permet la connexió al portal de monitorització (TRES-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	343,75	€
P-339	PH11-ZB29	u	Llumenera de superfície tipus downlight, de forma circular D=150, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 SF 2500 de Lamp o similar (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	224,76	€
P-340	PH11-ZB88	u	Llumenera de superfície, de forma circular D=600mm, de 44W de potència, amb leds, amb equip electrònic incorporat, 4000K, 3980LM, suspesa amb cable, totalment equipada i connexionada. Model Bilog Medium de Novolux o similar (TRES-CENTS SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	360,95	€
P-341	PH11-ZB89	u	Llumenera encastable tipus downlight, de forma circular D=100, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, encastada, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 RD 2500 de Lamp o similar (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	142,08	€
P-342	PH11-ZB90	u	Llumenera encastable tipus downlight, de forma circular D=100, de 13,4 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, encastada, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 RD 2000 de Lamp o similar (CENT VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	121,41	€
P-343	PH11-ZB91	u	Llumenera de superfície tipus plafó, de forma circular D=150, de 15 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat. (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	183,42	€
P-344	PH40-ZB30	m	Llumenera encastable lineal en tira led, de 9,6 W de potència, amb perfil d'alumini extrusionat d'alumni anoditzat i difusor de policarbonat transparent amb equip electrònic incorporat, 4000K, grau protecció IP20, totalment equipat i connexionat. Model Fine Led G2 de Lamp o similar (TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	38,29	€
P-345	PH40-ZB85	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 14,6 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 SUR 1120 2600 NW OP de Lamp o similar. (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	277,66	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d564710bfd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-346	PH40-ZB86	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1680x45x80 mm, de 21,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 SUR 1680 3900 NW OP de Lamp o similar. (DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	283,43	€
P-347	PH40-ZB87	u	Llumenera lineal encastada a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 18,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 REC 1120 2600 NW OPAL de Lamp o similar. (DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	291,31	€
P-348	PH57-B3A4	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (CENT TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	103,52	€
P-349	PHB3-HYUM	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment (SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	77,64	€
P-350	PHB3-ZB28	u	Llumenera de superfície suspesa de sostre, de forma circular D=360, de 200 W de potència, amb leds i equip electrònic incorporat, K 4000, tipus 816.43 de Simon o similar, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. (QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	485,97	€
P-351	PHM2-143OP	u	Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmrsió en calent, de forma circular D=219 mm, de 12 m d'alçària, amb guies per a fixació de múltiples lluminàries, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Prim de Roura o similar, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment (DOS MIL SET-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2.727,99	€
P-352	PHM2-143OV	u	Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmersió en calent, de forma circular D=105 mm, de 4 m d'alçària, amb creueta lateral, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Plus Post Side de Roura o similar, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una	632,13	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
			quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment (SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	
P-353	PHQE-C09V	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 33,5 W de potència, flux lluminós de 3833 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna Post Side 17L de Roura o similar. (CINC-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	568,08 €
P-354	PHQE-C0AT	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 82,2 W de potència, flux lluminós de 9757 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna projector 34L de Roura o similar (SIS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	651,94 €
P-355	PHQE-ZS53	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 82,2 W de potència, flux lluminós de 9852 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna projector 34L de Roura o similar (SIS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	651,94 €
P-356	PJ117-3BQB	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (CENT VINT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	120,37 €
P-357	PJ119-3CIO	u	Plat de dutxa quadrat de resines, de 900x900 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment (TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	333,26 €
P-358	PJ11C-3D09	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (TRES-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	325,75 €
P-359	PJ181-3DXX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina (CENT SETANTA EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	170,82 €
P-360	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (CENT TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	131,81 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
P-361	PJ210-3YO3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	114,63 €
P-362	PJ218-3UBJ	u	Aixeta monocomandament temporitzada, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´ (TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	314,37 €
P-363	PJ219-3SFF	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets (TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	378,14 €
P-364	PJ21A-8DF7	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 22 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	22,61 €
P-365	PJ21B-3D9P	u	Aixeta temporitzada per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	74,06 €
P-366	PJ21M-FICA	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	12,47 €
P-367	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT-I-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	26,04 €
P-368	PJ41-HA1R	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques (CENT VUITANTA-UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	181,07 €
P-369	PJ41-HA1T	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques (CINC-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	522,23 €
P-370	PJ41-HA21	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques (TRES-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	381,18 €
P-371	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	58,89 €
P-372	PJ43-HA1F	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT-I-SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	26,08 €
P-373	PJAA-ZS48	u	Bomba de calor monofàsica per a producció de ACS amb acumulació, 790 W de potència a 14º, amb acumulador d'acer esmaltat de 100L, resistència elèctrica de suport de 1,5 kW, tipus BAXI BC ACS 100 IN o similar, col·locat (MIL QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	1.477,62 €
P-374	PJS5-HA2T	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	265,45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-375	PJS6-9EEH	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	3,73	€
P-376	PJSA2-92LV	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	189,09	€
P-377	PL60-3UB1	u	Ascensor elèctric d'adherència per a minusvàlids, per a 8 persones (600 kg), 1 m/s, sistema d'accionament de 2 velocitats, 3 parades (6 m), maniobra universal simple, portes d'accés de maniobrabilitat corredissa automàtica d'amplària 80 cm i alçària 200 cm d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats mitjana. Amb sistema GSM i SAI. Inclou legalització, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (TRENTA-UN MIL NOU-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	31.938,49	€
P-378	PM32-DZ47	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 3 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	48,13	€
P-379	PM32-DZ4A	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 3,5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (VUITANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	83,33	€
P-380	PM90-HC45	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent, muntat en el cable conductor de la instal·lació del parallamps (TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	341,06	€
P-381	PM91-ZB53	u	Construcció d'una instal•lació de parallamps equipada amb un terminal del sistema INGESCO PDC (Pararraigs Normalitzat) o similar: 1 Parallamps Normalitzat INGESCO PDC Model 3.1 (UNE 21.186, IEC 62.561) - 1 Peça d'adaptació 1 1/2´´ Ø20mm conductor rodó 1 Pal 6m Ø1'1/2´´ amb unió interior AC.GALV 1 Ancoratge placa 15cm Ø1'1/2´´ (2 peces) 19 Cable trenat de coure 50 mm² (IEC 62.561) 32 Abraçadores fixació coberta 1 Tub de protecció inferior, incloses fixacions 2 Vies d'espurnes 1 Sistema de posada a terra tipus INGESCO* format per: Elèctrodes, arqueta de registre amb pont de comprovació i maneguets per a connexió de les piques (DOS MIL NOU-CENTS DISSET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	2.917,23	€
P-382	PM91-ZB54	u	Inspecció i certificació execució acreditada por ENAC (TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	328,65	€
P-383	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	12,41	€
P-384	PMS0-6Z1P	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	12,41	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-385	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	12,63	€
P-386	PP26-620J	u	Instal·lació porter electrònic, per a edifici de 4 habitatges, amb placa de carrer, equip d'alimentació, aparells d'usuari i obreportes elèctric, vista (MIL CINC-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1.541,41	€
P-387	PP44-663Z	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3,08	€
P-388	PP47-65WA	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat (DEU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	10,80	€
P-389	PP72-67B4	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10´´, de 8 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	166,80	€
P-390	PP7A-ZB47	u	Punt d'accés amb conexió Ethernet, marca: Ubiquiti, modelo: UniFi UAP-AC-PRO o similar, per instalació a paret o sostre (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	66,69	€
P-391	PP7C-66U4	u	Panell integrat fix, equipat amb 16 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament (DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	223,31	€
P-392	PP7H-7846	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada (VINT-I-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	23,06	€
P-393	PQ14-H8SW	u	Banc de formigó armat de color gris, acabat llis, de dimensions 220x45x60 cm, sense respatller, col·locat recolzat, tipus Volga de Benito o similar. (NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	955,19	€
P-394	PQ23-MCB5	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 38 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer galvanitzat de gruix 1 mm amb acabat pintat forn, i suports de tub de 40 mm, col·locada ancorada amb dau (CENT DIVUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	118,94	€
P-395	PQ56-L3T3	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà, col·locat sobre moble (TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	375,50	€
P-396	PQ76-7OLM	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (CENT QUINZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	115,44	€
P-397	PQ76-7OP7	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	124,36	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-398 PQ80-H9TF	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament (MIL VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.086,64	€
P-399 PQT1-ZB57	u	Estructura tubular d'acer pintat, plegable i desplaçable, amb xarxa de seguretat, de dimensions 5.000 x 5.000 x 3.500 mm, de l'empresa Esteban Costa o similar (DOTZE MIL QUATRE-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	12.408,53	€
P-400 PQZ0-MHTR	u	Aparcabicicletes en bateria d'acer galvanitzat, de 1800 mm de llargària i 500 mm d'alçària amb capacitat per a 6 bicicletes, fixat mecànicament (CENT NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	197,45	€
P-401 PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	41,67	€
P-402 PR444-8VQO	u	Subministrament de Morus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5075 cm i profunditat mínima 57,755250000000004 cm segons fórmules NTJ (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	144,65	€
P-403 PR44C-8VXG	u	Subministrament de Platanus hispanica (clons meridionals) de perímetre de 45 a 50 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 142,5075 cm i profunditat mínima 99,75524999999999 cm segons fórmules NTJ (QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	413,08	€
P-404 PR4D2-93AX	u	Subministrament d'Euonymus europaeus d'alçària de 80 a 120 cm, en contenidor d'1,5 l (DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	2,38	€
P-405 PR60-8YB7	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	196,53	€
P-406 PR61-8ZJA	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 25 a 40 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 60x60x40 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	29,26	€
P-407 PRA2-4H3M	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega (DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	2,27	€
P-408 PY04-ZB58	pa	Ajudes de ram de paleta per a l'execució de les instal·lacions (DOS MIL SIS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	2.677,50	€
P-409 PY30-ZS48	u	Formació de passamurs amb tub de xapa de diàmetre 250 mm i d'0,6 m de llargària, com a màxim (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	44,76	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P120-4RP7	m2	Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura	0,18 €
	B0DE0-12V9	m2	Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura	0,17000 €
			Altres conceptes	0,01000 €
P-2	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,08 €
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,08000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-3	P126-4RP4	m2	Muntatge i desmuntatge d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa, d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, inclou transport amb un recorregut total màxim de 20 km	33,52 €
			Altres conceptes	33,52000 €
P-4	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	8,96 €
			Altres conceptes	8,96000 €
P-5	P2110-AKX	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	14,61 €
			Altres conceptes	14,61000 €
P-6	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	26,16 €
			Altres conceptes	26,16000 €
P-7	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	26,16 €
			Altres conceptes	26,16000 €
P-8	P2142-4RM	m2	Repicat d'estucat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,08 €
			Altres conceptes	13,08000 €
P-9	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,85 €
			Altres conceptes	7,85000 €
P-10	P214K-CRM	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	14,39 €
			Altres conceptes	14,39000 €
P-11	P214M-AKZ	m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	47,39 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	47,39000 €
P-12	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	23,60 €
			Altres conceptes	23,60000 €
P-13	P214S-73G5	m	Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,89 €
			Altres conceptes	4,89000 €
P-14	P214V-AKV	m2	Obertura de finestra tapiada en restauració amb maó ceràmic de 15 cm com a màxim, fet per conservador-restaurador, grau de dificultat baix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	33,01 €
			Altres conceptes	33,01000 €
P-15	P21R0-92G	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	158,16 €
			Altres conceptes	158,16000 €
P-16	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	5,05 €
			Altres conceptes	5,05000 €
P-17	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,93 €
			Altres conceptes	4,93000 €
P-18	P2217-55SU	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,26 €
			Altres conceptes	4,26000 €
P-19	P2217-55T5	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	19,90 €
			Altres conceptes	19,90000 €
P-20	P2217-55T7	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,15 €
			Altres conceptes	4,15000 €
P-21	P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora	8,48 €
			Altres conceptes	8,48000 €
P-22	P221B-EL8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (< 25 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora	43,98 €
			Altres conceptes	43,98000 €
P-23	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,87 €
			Altres conceptes	1,87000 €
P-24	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	2,62 €
			Altres conceptes	2,62000 €
P-25	P225M-11A	m3	Rebliment al costat de construccions o en extradós de mur de contenció, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'edificació	15,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,17952	€
			Altres conceptes	15,13048	€
P-26	P22D0-52Y	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	0,70	€
			Altres conceptes	0,70000	€
P-27	P2R3-HJG7	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	7,13	€
			Altres conceptes	7,13000	€
P-28	P2R5-DT0H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	10,18	€
			Altres conceptes	10,18000	€
P-29	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	19,64	€
			Altres conceptes	19,64000	€
P-30	P2RA-EU38	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-42,00	€
	B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-40,00000	€
			Altres conceptes	-2,00000	€
P-31	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	19,03	€
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	18,12500	€
			Altres conceptes	0,90500	€
P-32	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	7,34	€
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	6,99200	€
			Altres conceptes	0,34800	€
P-33	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,79	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,00969	€
			Altres conceptes	1,78031	€
P-34	P312-I1V9	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	152,96	€
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	107,38200	€
			Altres conceptes	45,57800	€
P-35	P312-I5YJ	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	119,46	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	105,67700	€
			Altres conceptes	13,78300	€
P-36	P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	121,25	€
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	107,38200	€
			Altres conceptes	13,86800	€
P-37	P320-D6XX	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,91	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,01159	€
			Altres conceptes	1,89841	€
P-38	P320-D6XZ	kg	Armadura per a murs de contenció AP400 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,99	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,01159	€
			Altres conceptes	1,97841	€
P-39	P322-D73J	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m	24,12	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,23840	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,17700	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,62971	€
	B0D80-0CNX	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,31274	€
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,54000	€
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,14625	€
			Altres conceptes	21,07590	€
P-40	P322-D73S	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m	31,89	€
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,54000	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,23840	€
	B0D80-0CNX	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,25307	€
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,14625	€
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,35087	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,83992	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,17700	€
			Altres conceptes	28,34449	€
P-41	P322-D742	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m	27,35	€
	B0D80-0CNX	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,25307	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,17700	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,83992	€
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,35087	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,23840	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,54000	€
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,14625	€
			Altres conceptes	23,80449	€
P-42	P322-D77B	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist	40,83	€
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,54000	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,29800	€
	B0D80-0CNS	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	3,23033	€
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,14625	€
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,35087	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,83992	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,17700	€
			Altres conceptes	35,24763	€
P-43	P322-D77L	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist	33,06	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,29800	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,17700	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,83992	€
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,35087	€
	B0D80-0CNS	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	3,23033	€
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,54000	€
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,14625	€
			Altres conceptes	27,47763	€
P-44	P324-I6NX	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie	137,84	€
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	102,50100	€
			Altres conceptes	35,33900	€
P-45	P324-I7RN	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	140,69	€
	B06F2-I14N	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	109,13400	€
			Altres conceptes	31,55600	€
P-46	P3Z3-D53H	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/P/20, abocat des de camió	16,13	€
	B067-2A9W	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/P/20	9,38070	€
			Altres conceptes	6,74930	€
P-47	P430-6UIT	m3	Biga de fusta de 16x100 cm de secció, com a màxim, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntada sobre suports	2.005,50	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	B433-1BSS	m3	Element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1	1.498,70000	€
			Altres conceptes	506,80000	€
P-48	P437-4S9U	kg	Elements d'unió i recolzament per estructures de fusta, d'acer S275JR, galvanitzat en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i col·locat a l'obra	5,85	€
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,72000	€
			Altres conceptes	3,13000	€
P-49	P43B-MEVQ	m2	Paret estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 140 mm de gruix formada per 5 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur i qualitat no vista a l'altra cara de fusta d'avet vermell (Picea abies) i pi silvestre (pinus sylvestris), col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat	487,62	€
	B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	4,37000	€
	B436-S0WE	m2	Panell de fusta contralaminada de 140 mm de gruix formada per 5 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur	439,90000	€
			Altres conceptes	43,35000	€
P-50	P43B-ZB02	m2	Panell arriostrament estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 80 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en les dues cares amb fusta de Làrix europeu amb fusta de Làrix europeu en l'altre amb lasur en l'altre col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat	1.248,77	€
	B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	4,37000	€
	B436-S4HR	m2	Panell de fusta contralaminada de 90 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en les dues cares amb fusta de Làrix europeu amb fusta de Làrix europeu en l'altre amb lasur en l'altre	1.164,80000	€
			Altres conceptes	79,60000	€
P-51	P43B-ZB03	m2	Panell coronament estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 80 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur i qualitat no vista a l'altra cara de fusta d'avet vermell (Picea abies) i pi silvestre (pinus sylvestris), col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i	352,95	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
			pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat		
	B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	4,37000	€
	B436-S0Y4	m2	Panell de fusta contralaminada de 90 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur	311,64000	€
			Altres conceptes	36,94000	€
P-52	P43C-6UIA	m3	Pilar de fusta de 100x20 cm de secció rectangular, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 15 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntat sobre suport	2.181,67	€
	B433-1BSR	m3	Element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 15 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1	1.479,53000	€
			Altres conceptes	702,14000	€
P-53	P43J-IO4R	m2	Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 100 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat	131,93	€
	B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	4,37000	€
	B436-IBEH	m2	Panell de fusta contralaminada de 120 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares	104,50000	€
			Altres conceptes	23,06000	€
P-54	P43J-LATA	m2	Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat	210,22	€
	B436-LATF	m2	Panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig	179,06000	€
	B435-2HIY	u	Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	4,37000	€
			Altres conceptes	26,79000	€
P-55	P446-DM8A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols	3,80	€
	B44Z-0LZP	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,92000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	0,88000	€
P-56	P44C-DP0Y	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,97	€
	B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,61000	€
			Altres conceptes	1,36000	€
P-57	P4514-ZB00	m3	Pilar de formigó armat, amb encofrat per a deixar vist, amb una quantia de 8 m2 / m3, formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 120 kg / m3	688,90	€
			Altres conceptes	688,90000	€
P-58	P4524-VRE	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	563,25	€
			Altres conceptes	563,25000	€
P-59	P4531-10YR	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 + XD2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	965,05	€
			Altres conceptes	965,05000	€
P-60	P45C7-LKV0	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2	103,14	€
			Altres conceptes	103,14000	€
P-61	P45C7-10H5	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 15 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2	102,27	€
			Altres conceptes	102,27000	€
P-62	P45C7-10H	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2	136,72	€
			Altres conceptes	136,72000	€
P-63	P45C7-10H	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2	166,10	€
			Altres conceptes	166,10000	€
P-64	P4FF-EGW4	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	392,25	€
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	56,62337	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	335,62663	€
P-65	P4FL-ZB55	m3	Reforç de paret d'obra de ceràmica amb paret estructural de maó ceràmic calat de 14 cm, de maó calat de 290x140x100 mm, R-15 N/mm2, per a revestir, col·locat amb morter sense additius 1:0,5:4, ancorada a la paret existent amb connectors mitjançant rodó d'acer corrugat galvanitzat de diàmetre 10 mm, de longitud 300 mm i pota de 100 mm, 4 unitats/m2, introduit en el forat practicat sobre el suport i reblert amb morter de ciment	756,37	€
			Altres conceptes	756,37000	€
P-66	P4G3-NO6N	m3	Paredat de gruix variable de pedra calcàrea, de dues cares vistes, col·locada amb morter mixt 1:1:7	426,68	€
	B042-MYQF	m3	Pedra llicorella per a maçoneria	41,03750	€
			Altres conceptes	385,64250	€
P-67	P4M0-HD7A	m	Estintolament de paret de pedra, de 60 cm de gruix, amb 2 perfils d'acer laminat per a estructures S275JR, per a pas de fins a 1,8 m d'amplària, col·locats recolzats sobre els brancals i connexió entre els mateixos amb perfils i platines d'acer (210 kg/m)	682,86	€
			Altres conceptes	682,86000	€
P-68	P4SA-MUH0	m2	Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 15x15 cm, de 5 i 5 mm de D i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba, amb connector per a estructures de fusta, col·locat de vis cargolat a la biga, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	20,90	€
			Altres conceptes	20,90000	€
P-69	P4Z0-ZB01	u	Ancoratge amb barres d'acer corrugat de 10 mm de diàmetre i 400 mm de llargària, sobre suport de formigó, introduit en el forat practicat sobre el suport i reblert amb resina epoxi	8,77	€
	B0B0-16I2	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de designació 1.4401 (AISI 316)	0,99783	€
	B095-12XW	u	Broquet d'injecció per a resines	0,40000	€
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,49190	€
			Altres conceptes	6,88027	€
P-70	P4Z1-3LYD	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer amb recobriment epoxi de 100 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de, col·locada amb el mateix morter de la paret	3,79	€
	B4Z0-0LO8	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer epoxi de 100 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm d'i rodó transversal de 3,75 mm de	3,07650	€
			Altres conceptes	0,71350	€
P-71	P518-1ZB04	m2	Coberta plana no transitable, no ventilada, pendent de l'1% al 15%, formada per: barrera vapor tipus làmina CHOVAPLAST ALUM BV 30 E2 ´´CHOVA´´ o similar, de masa nominal 3 kg/m2, amb armadura d'alumini, de superficie no protegida i factor de resistència a la difusión del vapor de agua (μ) 82205 ; capa de pendents de morter alleugerit; aïllament tèrmic: panell rígid de llana mineral no soldable, hidrofugada, tipus LAROC N 150/8 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, resistència tèrmica >= 2,10 m²K/W, conductividad tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecànicamente al soport amb 1 fixació/m2; panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, tiipus LAROC S 150/4 ´´CHOVA´´, o similar, segons UNE-EN 13162, revestit amb betún asfáltic i film de polipropileno termofusible, de 60 mm de gruix, resistència térmica >= 1,05 m²K/W, conductividad amb tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecánicamente al soport amb 5 fixacions/m2; impermeabilització tipus bicapa, adherida, formada per: una lámina de betún modificat amb elastòmers SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltro de fibra de vidri de 60 g/m², de superfície no protegida, i una lámina de betún modificat amb elastómer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER NATURE COMBI 50/G ´´CHOVA´´ o similar, de 5 kg/m2, amb armadura de feltre de poliéster reforçat i estabilizat de 150 g/m2 amb autoprotecció mineral de color blanc NATURE amb índix de reflexió solar SRI 44% i actividad fotocatalítica , totalment adherida a l'anterior amb soplete, a trencajunts. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulares (minvells, cantonades, buneres, suports plaques fotovoltaiques, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons UNE	128,62	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
			104401:2013. Productes amb marcatge CE.		
			Altres conceptes	128,62000	€
P-72	P518-1ZB05	m2	Coberta plana no transitable, no ventilada, per a enjardinament extensiu, tipus invertida, pendent del 0% al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de fibra de vidre i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER GARDEN COMBI 50/G VERD ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de polièster reforçat, adherida a l'anterior amb bufador, a trencajuntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN GARDEN 20 ´´CHOVA´´ o similar, amb nòduls de 20 mm d'alçada, formada per membrana de polietilè d'alta densitat amb relleu en con truncat i perforacions a la part superior ; geotèxtil no teixit sintètic, termosoldat, de polipropilè, GEOFIM PP 125-15 ´´CHOVA´´ o similar, de 125 g/m². Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE.	121,92	€
			Altres conceptes	121,92000	€
P-73	P518-1ZB06	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment fix, tipus invertida, per a trànsit de vianants privat, pendent del 0 al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de superfície no protegida, adherida al suport amb bufador de flama, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, POLITABER COMBI 40 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de superfície no protegida adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les juntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 200 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 200 g/m²; capa de morter de protecció i paviment de rajola ceràmica. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE.	124,43	€
			Altres conceptes	124,43000	€
P-74	P51B-C0NW	m2	Coberta plana enjardinada extensiva per a zones no transitables, no ventilada, formada per membrana antiarrels, sistema de drenatge, substrat lleuger i tepe biodegradable, col·locada sense adherir	90,00	€
	B511-2YFJ	m2	Coberta plana enjardinada extensiva per a zones no transitables, no ventilada, formada per membrana antiarrels, sistema de drenatge, substrat lleuger i tepe biodegradable	68,22200	€
			Altres conceptes	21,77800	€
P-75	P52D-4V4A	m2	Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color envellit, de 25 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10	62,35	€
	B526-0XSA	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color envellit, de 25 peces/m2, com a màxim	22,55000	€
			Altres conceptes	39,80000	€
P-76	P555-ZB07	u	Claraboia quadrada de forma piramidal, practicable, de policarbonat de 25 mm, per a un buit d'obra de 160x160 cm amb sòcol prefabricat, col·locada amb fixacions mecàniques, motoritzada i amb sensor de pluja i vent	1.641,11	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU
	B5ZZB-131E	u	Vis d'acer galvanitzat de 6.5x130 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de 8/10 mm	1,76000 €
	B552-0818	u	Claraboia quadrada de forma piramidal, practicable amb 2 làmines de metacrilat, per a un buit d'obra de 160x160 cm amb sòcol prefabricat	1.466,58750 €
			Altres conceptes	172,76250 €
P-77	P5Z30-H8KL	m2	Enllatat amb llates de fusta de pi, de 40x40 mm de seccio troncocònica, col·locades cada 50 cm, sobre fusta amb fixacions mecàniques	31,50 €
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	1,66816 €
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,19710 €
			Altres conceptes	29,63474 €
P-78	P5ZZ2-52JO	m3	Massís per a protecció de càrregues puntuals, amb encofrat pla i formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	160,29 €
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	11,16115 €
			Altres conceptes	149,12885 €
P-79	P633-1ZB08	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 7 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques	22,51 €
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,56000 €
	B0CHK-2OW	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 7 plecs, per a coronament	9,09720 €
			Altres conceptes	11,85280 €
P-80	P637-4SM2	m2	Tancament vertical de planxes de fibrociment NT de color natural, de 6 mm de gruix i 0,6 m d'amplària, col·locades horitzontalment, amb cavalcament, grapes d'acer galvanitzat, segellat de juntsverticals amb cordó de silicona neutra i perfil d'estanquitat	40,97 €
	B7JB-12X5	m	Perfil d'estanquitat per a planxes de fibrociment NT	0,33500 €
	B7J4-0GSI	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	0,02907 €
	B0C42-17X4	m2	Planxa semicomprimida, de fibrociment NT, de color natural, de 6 mm de gruix	19,86600 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,78530 €
			Altres conceptes	19,95463 €
P-81	P654-14TZS	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	54,21 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,63920 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,62000 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,59640 €
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	17,28340 €
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,05735 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,65320 €
	B7C93-0J0D	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	4,17150 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600 €
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,52025 €
			Altres conceptes	17,37270 €
P-82	P662-6YAF	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 110 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació	314,12 €
	B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	40,57000 €
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	234,91600 €
			Altres conceptes	38,63400 €
P-83	P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable	302,36 €
	B660-2ODW	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	17,65000 €
	B662-2OCY	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	261,85600 €
			Altres conceptes	22,85400 €
P-84	P6A3-ZB15	m	Reixat d'acer d'1,6 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1,6 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 55x200 mm i 5 mm de gruix, amb doble filferro horitzontal, tipus Ritmo DH de Rivissa, color blanc, fixats mecànicament a suports verticals de tub de xapa plegada de secció especial amb galzes per a la fixació dels panells, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport	57,41 €
	B6A2-0JSI	m	Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2.5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació	30,00000 €
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	4,48000 €
			Altres conceptes	22,93000 €
P-85	P6A5-HLYR	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	25,56 €
	B6A0-0KNL	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de 80 mm i d'alçària 2,35 m	3,35938 €
	B0AI-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	6,38000 €
	B6A0-0KNJ	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 50 mm i d'alçària 2,35 m	4,36220 €
			Altres conceptes	11,45842 €
P-86	P786-H3OK	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes	10,90 €
	B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	2,15952 €
			Altres conceptes	8,74048 €
P-87	P791-8A6Z	m2	Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006	19,59 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	19,59000	€
P-88	P7A3-5QH9	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida	2,26	€
	B775-0KR6	m2	Vel de polietilè de gruix 200 µm i de pes 192 g/m2	0,85800	€
			Altres conceptes	1,40200	€
P-89	P7C25-DC0	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb emulsió bituminosa	14,49	€
	B7C25-1861	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	8,82000	€
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	1,59000	€
			Altres conceptes	4,08000	€
P-90	P7C25-DCF	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3,529 i 3,243 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjamossa, col·locada amb fixacions mecàniques	26,44	€
	B7C25-181C	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3,529 i 3,243 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjamossa	18,84750	€
	B7CZ2-0IRC	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 120 mm de gruix com a màxim	2,10000	€
			Altres conceptes	5,49250	€
P-91	P7C25-DD5	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 30 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 0,88235 i 0,81081 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir	7,27	€
	B7C25-1851	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 30 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 0,88235 i 0,81081 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	4,38900	€
			Altres conceptes	2,88100	€
P-92	P7C25-DD7	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir	15,59	€
	B7C25-186C	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	11,46600	€
			Altres conceptes	4,12400	€
P-93	P7C45-5OG	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,143 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques	8,72	€
	B7C93-0IT7	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,143 m2·K/W	3,84300	€
	B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	1,08000	€
			Altres conceptes	3,79700	€
P-94	P7C71-DBF	m2	Aïllament amb làmina de polietilè expandit reticulat de 5 mm de gruix de 0,12 m2·K/W de resistència tèrmica amb una millora a l'aïllament acústic a soroll d'impacte de 19 a 21 dB, i una resistència a la compressió > 21 kPa, segellada amb cinta adhesiva autoprotegida amb alumini, col·locada no adherida	4,57	€
	B7C77-0JDE	m2	Làmina de polietilè expandit reticulat, de 5 mm de gruix, amb una millora a l'aïllament acústic a soroll d'impacte de 19 a 21 dB, i una resistència a la compressió > 21 kPa	2,11200	€
	B7CZ0-28CM	m	Cinta adhesiva bituminosa autoprotegida amb alumini, de 5 cm d'amplària	0,51282	€
			Altres conceptes	1,94518	€
P-95	P7CR1-ZB4	m2	Pantalla acústica de panells de 450X2000x80 mm, formats per xapa exterior llisa d'e=1mm, xapa interior multiperforada lacada d'e=0,5 mm, i ànima de llana de roca de 70 kg/m3 amb	88,98	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
			acabat en vel negre. Rw=32 dB. Tipus ACUSTIMODUL-80A d'Acustica Integral o similar. Inclosa estructura de suportació i fixació. Tot complert i muntat segons especificacions del fabricant.		
	B7CP2-15TV	m2	Plafó acústic de planxa perforada, galvanitzat i prelacat de 3000x450 mm gruix 80 mm amb llana mineral de roca amb vel de vidre, gruix de la planxa perforada 0,8 mm i planxa d'acer llisa d'1 mm de gruix	62,19150	€
			Altres conceptes	26,78850	€
P-96	P7CR5-CNH	u	Aïllament acústic amb baffle acústic de llana mineral de roca, rectangular de 1200x600 mm, de gruix 44 mm, acabat de color, suspès vertical	93,23	€
	B7CP0-33OZ	u	Baffle acústic de llana mineral de roca, rectangular de 1200x600 mm, de gruix 44 mm, acabat de color	79,27000	€
			Altres conceptes	13,96000	€
P-97	P7CR6-ZB1	m2	Panell fonoabsorbent Decustik (ressonador absorbent selectiu) format per panells de MDF Ignífug B-s2,d0, amb acabat melamina a escollir per la DF. de dimensions 2400x600x16mm, cantells ranurats. Model PAP018 perforació Ø8mm a pas 16x16mm perforació 16,9%. Vel acústic Ignífug aplicat a la cara posterior. Article: ref. PAP018-01 de la sèrie Sistema PAP de l'empresa DECUSTIK o similar	84,29	€
	B7CP4-LSEY	m2	Panell fonoabsorbent Decustik (ressonador absorbent selectiu) format per panells de MDF Ignífug B-s2,d0, amb acabat melamina a escollir per la DF. De dimensions 2400x600x16mm, cantells ranurats. Model PAP018 perforació Ø8mm a pas 16x16mm perforació 16,9%. Vel acústic Ignífug aplicat a la cara posterior	75,86250	€
			Altres conceptes	8,42750	€
P-98	P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm	53,73	€
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	22,64430	€
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	3,54659	€
			Altres conceptes	27,53911	€
P-99	P7Z1-DX96	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat	7,87	€
			Altres conceptes	7,87000	€
P-100	P7Z7-ZB12	m	Làmina separadora segellant de proteccio a la humitat per capilaritat de goma sintètica a base de EPDM i escuma poliuetànica elàstica, tipus Connect Band 100 mm de Rothoblaas o similar	24,12	€
	B7J0-CW1Y	m2	Cinta autoadhesiva de betum modificat amb elastòmers, amb autoprotecció plàstica	5,72000	€
			Altres conceptes	18,40000	€
P-101	P811-3EJY	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10	27,23	€
			Altres conceptes	27,23000	€
P-102	P811-3F7G	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat	23,06	€
	B811-1ZWW	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	1,85096	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01448	€
			Altres conceptes	21,19456	€
P-103	P815-3FNC	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	9,42	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,11172	€
			Altres conceptes	9,30828	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
P-104	P822-3NXZ	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	30,90	€
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,23460	€
	B0FG2-0GMZ	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	13,55200	€
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	1,76501	€
			Altres conceptes	15,34839	€
P-105	P822-ZB63	pa	Reconstrucció de terncadís decoratiu de façana	3.675,00	€
			Sense descomposició	3.675,00000	€
P-106	P823-ZB62	m2	Enrajolat d'enmarcat d'obertura amb rajoles ceràmiques recuperades de l'obra	131,63	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,61710	€
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	3,82418	€
	P214H-8DDI	m2	Desmuntatge d'enrajolat ceràmic en parament vertical, fet per conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà	88,45522	€
			Altres conceptes	38,73350	€
P-107	P83EC-97Y	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments	39,19	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,59640	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7C93-0IWM	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,72950	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,57000	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,94050	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,31960	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,65320	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,62000	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,80920	€
			Altres conceptes	16,65560	€
P-108	P83EC-97Y	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments	41,11	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7C93-0IWO	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	3,42990	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,30500	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,00700	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,63920	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,80920	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,65320	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,59640	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,62000	€
			Altres conceptes	16,75410	€
P-109	P83EC-ZB0	m2	Tancament de façana de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb aïllament de panells de llana mineral de roca de 80mm de resistència tèrmica >= 2,00 m2·K/W, 3 plaques estàndard (A) de 19 mm de gruix a una cara, fixades mecànicament, dues làmines insonoritzants entre plaques tipus Tecsound SY70 de Soprema o similar i làmina exterior impermeable-transpirable, tipus Tyvek UV façade de Dupont o similar, encintada.	125,27	€
	P771-5RIU	m2	Membrana de gruix 0,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie	16,33985	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,59640	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	16,95960	€
	B0CC0-21OW	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 18 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	23,70030	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,63920	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,00700	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,30500	€
	B7C93-0IX1	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,667 m2·K/W	4,74830	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600	€
	B7C75-L3IR	m2	Làmina sintètica insonoritzant de base polimèrica d'alta densitat (2010 kg / m3), 7 Kg / m2 i 3,5 mm de gruix, sense asfalt, vesc elàstica i de gran adaptabilitat, en una de les seves cares, resistència a la tracció> 30 N / 50mm segons assaig NT-67, acte-extingible amb classificació a el foc Bs2d0 segons UNE-eN 13501-1 tipus TECSOUND SY 70 de Soprema, per aplicació en combinació amb elements lleugers i rígids com plaques de guix laminar, taulers de fusta o xapa metàl·lica. Ample 1,22m	19,84000	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	4,86000	€
			Altres conceptes	30,97835	€
P-110	P83EO-ZB1	m2	Revestiment vertical amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat llis, de color especial RAL 1015, col·locat amb fixacions mecàniques	26,65	€
	B0CH2-21EU	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 26 i 27 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7 kg/m2, acabat llis de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	14,10660	€
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,30000	€
			Altres conceptes	11,24340	€
P-111	P83EO-ZB1	m2	Revestiment vertical amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color especial RAL 1015, col·locat amb fixacions mecàniques	31,45	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,30000	€
	B0CH2-21FA	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 18 i 19 cm4 i una massa superficial entre 4 i 5 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	18,67620	€
			Altres conceptes	11,47380	€
P-112	P846-9JNB	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	36,54	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,75860	€
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,32000	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,42280	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,67095	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
			Altres conceptes	24,29205	€
P-113	P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	55,81	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,15120	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,54400	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	2,00220	€
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	9,33120	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	11,30640	€
			Altres conceptes	27,47500	€
P-114	P866-AC0Q	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, col·locat adherit sobre parament vertical	40,52	€
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,54600	€
	B0CU5-2G8R	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller	20,91000	€
			Altres conceptes	19,06400	€
P-115	P867-ZB29	u	Tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de melamina blanca, de cares llises i cantejat, de 70 cm d'amplària i 128 cm de llarg, fixat mecànicament a suport, col·locat horitzontal	26,49	€
	B0CU9-H700	m2	Tauler aglomerat de fibres de fusta i resines sintètiques d'alta densitat, acabat amb melamina a les 2 cares, de 16 mm de gruix	12,59550	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,21500	€
			Altres conceptes	12,67950	€
P-116	P867-ZB30	u	Tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de melamina blanca, de cares llises i cantejat, de 70 cm d'amplària i 250 cm d'alçària, fixat mecànicament a suport, col·locat	52,99	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
			vertical		
	B0CU9-H700	m2	Tauler aglomerat de fibres de fusta i resines sintètiques d'alta densitat, acabat amb melamina a les 2 cares, de 16 mm de gruix	25,19100	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	2,43000	€
			Altres conceptes	25,36900	€
P-117	P881-J1F8	m2	Estucat de calç i sorra de marbre blanc i colorants en parament vertical, col·locat mitjançant estesa en dues capes, acabat lliscat	33,47	€
	B083-06UE	kg	Colorant en pols per a morter	0,32800	€
			Altres conceptes	33,14200	€
P-118	P881-ZB59	m2	Estucat de calç i sorra de marbre blanc i colorants en parament vertical, col·locat mitjançant estesa en dues capes, acabat lliscat, amb especejat de carreus i formació d'emmarcats d'obertures, cantonades i arrambador	66,88	€
	B083-06UE	kg	Colorant en pols per a morter	0,32800	€
			Altres conceptes	66,55200	€
P-119	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	35,42	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	3,59718	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	4,44720	€
			Altres conceptes	27,37562	€
P-120	P89I-4V8U	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat	6,72	€
	B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	1,34232	€
	B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	0,92287	€
			Altres conceptes	4,45481	€
P-121	P89I-4V8X	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat	5,79	€
	B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	0,92287	€
	B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	1,34232	€
			Altres conceptes	3,52481	€
P-122	P8A2-KMXU	m2	Envernissat de biga de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua, reacció al foc C-s2, d0, per a fusta, amb dues capes, amb superfície satinada	15,85	€
	B8A1-HYAY	kg	Vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta	5,34419	€
			Altres conceptes	10,50581	€
P-123	P8A4-AKV8	m2	Tractament de protecció superficial de superfície vertical de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes	5,99	€
	B8A0-2J0F	l	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	2,45473	€
			Altres conceptes	3,53527	€
P-124	P8B0-5Z7Z	m2	Pintat de superfície de parament de formigó amb pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes	9,28	€
	B8B0-2GSU	kg	Pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat	3,96200	€
			Altres conceptes	5,31800	€
P-125	P8J6-46ZP	m	Coronament de parets de 13 a 17,5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	22,33	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
	B0FJ6-1018	u	Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm	6,20000	€
	B053-1VFA	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca	0,02346	€
			Altres conceptes	16,10654	€
P-126	P8J6-ZB61	m	Coronament de parets de 30 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	33,48	€
	B0FJ6-1018	u	Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm	9,30000	€
	B053-1VFA	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca	0,03519	€
			Altres conceptes	24,14481	€
P-127	P8JD-ZB60	m	Restitucio de coronament de mur amb merlets d'obra ceràmica arrebossada de calç, amb substitució de peces trencades i soltes, acabat superior amb rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores, i arrebossat amb morter de calc	86,14	€
			Altres conceptes	86,14000	€
P-128	P8KB-464W	m	Escopidor de 15 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10	25,15	€
	B0FG6-0ZX9	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	5,87765	€
			Altres conceptes	19,27235	€
P-129	P8KB-464X	m	Escopidor de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10	30,07	€
	B0FG6-0ZX9	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	5,87765	€
			Altres conceptes	24,19235	€
P-130	P8N1-628Q	m	Reparació de cornisa ceràmica arrebossada de calç d'amplària <= 80 cm, amb repicat de revestiments, substitució de peces trencades i soltes, repàs de junts, preparació d'un encaix al parament vertical, col·locació de minvell, impermeabilització amb una làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP, acabat superior amb rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores, i arrebossat amb morter mixt, reglejat i remolinat a les cares frontal i inferior	210,73	€
			Altres conceptes	210,73000	€
P-131	P924-DX6T	m3	Subbase de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	24,29	€
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	17,13371	€
			Altres conceptes	7,15629	€
P-132	P927-3EEI	m3	Subbase material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	22,96	€
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	12,27050	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10200	€
			Altres conceptes	10,58750	€
P-133	P930-11AE	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	128,35	€
	B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	95,77050	€
			Altres conceptes	32,57950	€
P-134	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	38,01	€
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	27,00200	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10200	€
			Altres conceptes	10,90600	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
P-135	P93I-57R7	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C20-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	10,15	€
	B07E-0GH7	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C20 de resistència a compressió i classe F3 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada a granel	7,70000	€
			Altres conceptes	2,45000	€
P-136	P93I-ZB57	m2	Capa fina de pasta nivelladora de paviments, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm de gruix, aplicada manualment, per a la regularització i anivellament de la superfície suport interior de formigó o morter, previa aplicació d'imprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense disolvents	11,58	€
	P81B-B3XL	m2	Aplicació d'imprimació de resines per a posterior col·locació de recrescuda amb pasta autonivellant sobre suport de formigó i morter de ciment	3,66113	€
	B07E-0GH0	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió i classe F6 de resistència a flexió, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	5,28000	€
			Altres conceptes	2,63887	€
P-137	P967-EA6T	m	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	41,13	€
	B962-0GR5	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	6,05000	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	12,45022	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,14454	€
			Altres conceptes	22,48524	€
P-138	P976-U5EQ	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça de formigó per a rigoles-canal doble capa R4 segons UNE 127340, de 50x30x13 cm, amb canal en V, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	32,57	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,53124	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,27640	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00408	€
	B970-TT45	u	Peça de formigó per a rigoles-canal doble capa R4 segons UNE 127340, de 50x30x13 cm, amb canal en V	8,30000	€
			Altres conceptes	23,45828	€
P-139	P9A3-ZS50	m2	Paviment de terra altament estabilitzada de 13 cm de gruix, de mescla d'àrid SS-20 amb 150 kg/m3 de conglomerant ecològic Sauló Sòlid i 1 kg/m3 de barreja de pols amb un 42% de silicat de sodi, 19% de carbonat de sodim, 30% de clorur de potassi i 9% de sodi tri-polifosfat, certificat d'aplicació tipus Sauló Sòlid o similar, amb estesa, anivellada i compactada amb mitjans mecànics i formació de juntes amb tall mecànic. Segons certificat d'aplicació tipus Sauló Sòlid o similar	29,34	€
			Sense descomposició	29,34000	€
P-140	P9B4-I134	m2	Marxapeu de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	152,63	€
	B0G2-0FAH	m2	Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	108,84770	€
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,58800	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes 43,19430	€
P-141	P9BB-B33W	m2	Paviment interior amb peces de pedra calcària nacional, tipus blanc país, amb una cara tosquejada, preu mitjà, de 20 mm de gruix i 1251 a 2500 cm2, col·locades amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 106,10	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color 0,72600	€
	B0G2-0FAF	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 65,18540	€
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 7,20300	€
			Altres conceptes 32,98560	€
P-142	P9D4-B2S9	m2	Paviment exterior de rajola ceràmica comuna, grup AIIb/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular, de 28x14 cm, de color vermell, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 23,78	€
	B0FG3-0EDN	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1,3 cm, de color vermell 3,83448	€
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 6,86343	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color 1,72425	€
			Altres conceptes 11,35784	€
P-143	P9D5-366E	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup AI/AIIa (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) 48,77	€
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color 0,65550	€
	B0FG2-0GNU	m2	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup AI/AIIa (UNE-EN 14411), preu mitjà 17,34720	€
	B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 3,29165	€
			Altres conceptes 27,47565	€
P-144	P9F2-IRN4	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, tipus Terana Art de Breinco o similar, sobre llit de 5 cm de gruix d'ull de perdiu, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat 25,63	€
	B03G-05PG	t	Ull de perdiu de 3 a 7 mm 1,33251	€
	B9F0-0HQN	m2	Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt 12,18900	€
			Altres conceptes 12,10849	€
P-145	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris 4,06	€
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris 2,37484	€
			Altres conceptes 1,68516	€
P-146	P9G71-1ZB1	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 30 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic, amb encofrat lateral curvilini 53,75	€
	B0871-13Z98	kg	Fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó 9,45000	€
	B06F1-LFVG	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 10 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 35,71470	€
			Altres conceptes 8,58530	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-147	P9G81-13Y0	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 35 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars color 44,52	€
	B06F1-LFVG	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 10 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 23,80980	€
	B0871-13Z98	kg	Fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó 8,82000	€
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color 6,15095	€
			Altres conceptes 5,73925	€
P-148	P9GG-13TU	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual 135,88	€
	B06F2-SVI8	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 10 / XC4 + XF3 + XM1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 111,70950	€
			Altres conceptes 24,17050	€
P-149	P9HC-ZS51	u	Desplaçament i implantació de maquinària en obra per a la realització del paviment de terra estabilitzada 3.017,30	€
			Altres conceptes 3.017,30000	€
P-150	P9P7-8FNF	m2	Paviment de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm, tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar 34,42	€
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa 1,22535	€
	B9P9-1KQW	m2	Làmina de linòleum, classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de 2,5mm de gruix 18,38550	€
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de 0,11220	€
			Altres conceptes 14,69695	€
P-151	P9S0-ZB82	u	Bancada de dimensions 150 x 210 cm, formada per paviment d'entramat d'acer galvanitzat, de 25x38 mm de pas de malla amb platines de 50x3 mm, fixat sobre bastiment a base de perfils d'acer laminat en calent HEB-100 amb acabat galvanitzat, amb suports antivibratoris de cautxú. 545,32	€
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat 44,20000	€
	B0B3-1K76	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm 390,06500	€
			Altres conceptes 111,05500	€
P-152	P9S0-ZB83	u	Bancada de dimensions 120 x 200 cm, formada per paviment d'entramat d'acer galvanitzat, de 25x38 mm de pas de malla amb platines de 50x3 mm, fixat sobre bastiment a base de perfils d'acer laminat en calent HEB-100 amb acabat galvanitzat, amb suports antivibratoris de cautxú. 419,48	€
	B0B3-1K76	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm 300,05000	€
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat 34,00000	€
			Altres conceptes 85,43000	€
P-153	P9U4-H8J5	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols 9,48	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,64000	€
	B9U2-H4V3	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària,	4,55940	€
			Altres conceptes	4,28060	€
P-154	P9V4-ZB56	m3	Esgraonat d'escala amb panell de fusta contralaminada de 220 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat	2.516,60	€
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	469,33040	€
	B0D31-07P5	m3	Llata de fusta de pi, tractada en autoclau	80,60784	€
	B436-LATF	m2	Panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig	895,30000	€
			Altres conceptes	1.071,36176	€
P-155	P9V9-ZB58	m2	Paviment d'escala de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm, amb cantonera reforçada, tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar	120,50	€
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	2,56740	€
	B9V9-0JHP	m	Esglaó de làmina de PVC, amb resistència a l'abrasió U4, d'una sola peça amb cantonera reforçada i junt al davanter	88,24500	€
			Altres conceptes	29,68760	€
P-156	PA12-ZB17	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb tres fulles fixes i dues fulles batents i tarja superior fixe, per a un buit d'obra aproximat de 775x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	9.117,44	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	826,29896	€
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1.480,76640	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	23,68350	€
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	2.852,57295	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	122,76600	€
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	3.158,67376	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	56,30800	€
			Altres conceptes	596,37043	€
P-157	PA12-ZB18	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x365 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.	1.637,62	€
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	618,75597	€
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	704,33900	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	161,90326	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	25,57625	€
			Altres conceptes	110,99902	€
P-158	PA12-ZB19	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x342 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.	1.530,53	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	150,64901	€
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	578,00862	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	25,57625	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600	€
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	657,95570	€
			Altres conceptes	102,29392	€
P-159	PA12-ZB20	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x320 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.	1.436,90	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050	€
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	615,00820	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	142,15896	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	25,57625	€
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	540,27960	€
			Altres conceptes	97,83049	€
P-160	PA12-ZB21	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x297 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.	1.341,00	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	131,49704	€
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	572,06070	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	25,57625	€
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	502,55058	€
			Altres conceptes	93,26893	€
P-161	PA12-ZB22	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x274 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.	1.242,12	€
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	463,31240	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	25,57625	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	121,23000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050	€
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	527,39530	€
			Altres conceptes	88,55955	€
P-162	PA12-ZB23	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i i tarja superior fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x365 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany i maneta. Tot complert i acabat. TIPUS F-P3	2.079,26	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	25,57625	€
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	618,75597	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	161,90326	€
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	843,21420	€
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	281,73560	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600	€
			Altres conceptes	132,02822	€
P-163	PA12-ZB24	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb quatre fulles batents/plegables, per a un buit d'obra aproximat de 496x365 cm, amb guia superior d'acer, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany i maneta. Tot complert i acabat.	10.635,74	€
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	2.731,58123	€
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	6.204,13700	€
	PAZ2-BTJF	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 150 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	134,11457	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	102,30500	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	714,94110	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	56,30800	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	23,68350	€
			Altres conceptes	668,66960	€
P-164	PA12-ZB25	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat segons detall projecte.	1.215,50	€
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	515,37000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	118,46580	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	25,57625	€
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	452,74827	€
			Altres conceptes	87,29318	€
P-165	PA12-ZB26	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 112x306 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, maneta extraïble. Tot complert i acabat.	1.998,60	€
	PC1C-BO0L	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 2 butiral transparent classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	517,64219	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	25,57625	€
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1.175,70110	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	135,44590	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	128,18806	€
P-166	PA12-ZB64	u	Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 190x250 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment i segellat. Tot complert i acabat.	2.614,70	€
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	525,18480	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	51,15250	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	187,57085	€
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1.628,15750	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	9,97200	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	22,12100	€
			Altres conceptes	190,54135	€
P-167	PA12-ZB65	u	Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 180x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabate.	2.671,62	€
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	537,34697	€
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	51,15250	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	191,91460	€
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1.665,86220	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	9,97200	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	22,12100	€
			Altres conceptes	193,25073	€
P-168	PA12-ZB66	u	Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents i dues fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 330x250 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, i maneta. Tot complert i acabat.	4.446,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	102,30500 €
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	325,78095 €
	BA12-1XT9	m2	Fulla fixa de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	824,59200 €
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1.645,29600 €
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	1.094,59568 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	23,68350 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	56,30800 €
			Altres conceptes	373,93887 €
P-169	PA12-ZB71	u	Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 110x220 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	1.528,26 €
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	304,05436 €
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	51,15250 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600 €
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	108,59365 €
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	942,61750 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050 €
			Altres conceptes	105,79549 €
P-170	PA12-ZB72	u	Balconera de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x260 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.	1.772,33 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,47900 €
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	123,20443 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	76,72875 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	16,59075 €
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	344,96349 €
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1.069,44240 €
			Altres conceptes	133,92118 €
P-171	PA12-ZB73	u	Balconera de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x255 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.	1.741,28 €
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	76,72875 €
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	338,32957 €
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	120,83512 €
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1.048,87620 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	16,59075 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,47900 €
			Altres conceptes	132,44061 €
P-172	PA12-ZB77	u	Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x210 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	1.191,90 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050 €
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	232,18696 €
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	51,15250 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600 €
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al	719,81700 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU
			vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	82,92606 €
			Altres conceptes	89,77098 €
P-173	PA12-ZB80	u	Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 160x210 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	1.843,91 €
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	371,49914 €
	BA10-1Y1H	m2	Balconera de fusta de roure per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	1.151,70720 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,06050 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,98600 €
	PAN5-7ZIL	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 660x265 cm	51,15250 €
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	132,68170 €
			Altres conceptes	120,82296 €
P-174	PA18-ZB67	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x155 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.	794,70 €
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	469,30900 €
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	61,20733 €
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	171,37609 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,74230 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,43520 €
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	23,32800 €
			Altres conceptes	60,30208 €
P-175	PA18-ZB68	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i	449,66 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU
			classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.	
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	95,08609 €
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	34,05892 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,37115 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,21760 €
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	260,39080 €
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	11,66400 €
			Altres conceptes	43,87144 €
P-176	PA18-ZB69	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 145x146 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat segons detall projecte.	1.079,24 €
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	32,65920 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,04950 €
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	635,83800 €
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	82,92606 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,73950 €
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	232,18696 €
			Altres conceptes	82,84078 €
P-177	PA18-ZB70	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x110 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.	406,77 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,21760 €
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	30,40622 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	85,13522	€
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	233,14060	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,37115	€
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	11,66400	€
			Altres conceptes	41,83521	€
P-178	PA18-ZB74	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x150 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.	782,33	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	50,34797	€
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	169,16479	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,74230	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,43520	€
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	461,43672	€
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	27,99360	€
			Altres conceptes	64,20942	€
P-179	PA18-ZB75	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x150 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert.	674,65	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,74230	€
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	393,31122	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,43520	€
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	27,99360	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	41,46303	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	143,62422	€
			Altres conceptes	59,08043	€
P-180	PA18-ZB76	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x120 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.	440,05	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	33,17042	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,37115	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,21760	€
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	254,33520	€
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	11,66400	€
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	92,87478	€
			Altres conceptes	43,41685	€
P-181	PA18-ZB78	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 80x125 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.	526,89	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	39,48860	€
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	110,56522	€
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	17,49600	€
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	302,78000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,37115	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,21760	€
			Altres conceptes	51,97143	€
P-182	PA18-ZB79	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 80x120 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix	507,87	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
			emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.	
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	37,90906 €
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	17,49600 €
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	106,14261 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,37115 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,21760 €
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	290,66880 €
			Altres conceptes	51,06478 €
P-183	PA18-ZB81	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x135 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat.	598,21 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,37115 €
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	45,41189 €
	BA11-1XLV	m2	Finestra de fusta de roure per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	348,19700 €
	PAN5-7YYP	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	17,49600 €
	PC1C-BP6H	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	127,15000 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,21760 €
			Altres conceptes	55,36636 €
P-184	PAD0-ZS51	u	Porta d'acer per pintar de dues fulles batents simètriques, de 4,00x1,90 m de llum de pas, amb bastidors de tub de 80x80x2 mm amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva i plafonat amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i maneta, col·locada	2.681,91 €
	P89J-4UDV	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	224,41265 €
	P83Q0-8SD0	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb 4 nervis separats entre 280 i 290 mm i una alçària entre 20 i 25 mm, de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 2 i 3 cm4 i una massa superficial entre 3 i 4 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color estàndard, col·locat	357,51114 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
			amb fixacions mecàniques	
	P89F-4VW5	m2	Pintat de portes cegues d'acer galvanitzat, amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat	292,57203 €
	BAD0-H5ID	u	Porta de planxa perforada d'acer galvanitzat de dues fulles batents i bastiment amb perfil laminat d'acer, per a un buit d´obra de 210x120 cm, amb pany i passadors	1.606,20000 €
			Altres conceptes	201,21418 €
P-185	PAD0-ZS52	u	Porta d'acer per pintar de dues fulles batents asimètriques, de 4,00x1,90 m de llum de pas, amb bastidors de tub de 80x80x2 mm amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva i plafonat amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i maneta, col·locada	2.681,91 €
	BAD0-H5ID	u	Porta de planxa perforada d'acer galvanitzat de dues fulles batents i bastiment amb perfil laminat d'acer, per a un buit d´obra de 210x120 cm, amb pany i passadors	1.606,20000 €
	P89J-4UDV	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	224,41265 €
	P83Q0-8SD0	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb 4 nervis separats entre 280 i 290 mm i una alçària entre 20 i 25 mm, de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 2 i 3 cm4 i una massa superficial entre 3 i 4 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques	357,51114 €
	P89F-4VW5	m2	Pintat de portes cegues d'acer galvanitzat, amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat	292,57203 €
			Altres conceptes	201,21418 €
P-186	PAD0-ZS53	u	Porta de planxa d'acer per pintar, dues fulles batents, per a un buit d'obra de 194x130 cm, pany i clau de companyia, col·locada, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva	332,57 €
	BAD0-16WT	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau	209,00100 €
	P89F-4VW5	m2	Pintat de portes cegues d'acer galvanitzat, amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat	97,01073 €
			Altres conceptes	26,55827 €
P-187	PAD0-ZS54	u	Porta de planxa d'acer per pintar, una fulla batent, per a un buit d'obra de 194x70 cm, pany i clau de companyia, col·locada, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva	178,52 €
	BAD0-16WT	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau	112,53900 €
	P89F-4VW5	m2	Pintat de portes cegues d'acer galvanitzat, amb esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat	51,97003 €
			Altres conceptes	14,01097 €
P-188	PAQ0-ZB27	u	Tancament frontal d'armari encastat format per dues fulles batents, de mides totals 180x220 cm, de tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final esmaltat, de cares llises, frontisses de cassoleta, tiradors encastats i pany amb clau.	695,93 €
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària, col·locat	19,49131 €
	PAP4-HCI2	u	Folrat de bastiment de base de paredo, per a porta d'una fulla batent amb fusta o DM per a pintar per a una llum de bastiment de fins a 100 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	64,78462 €
	PAN1-36WU	u	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	44,22000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
	BAS0-0ZEM	u	Ferramenta per a porta d'armari de dues fulles batents, de preu mitjà	24,87000	€
	BAQ0-FFJ8	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 25 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 225 cm d'alçària	222,11200	€
	P89G-43TS	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	170,18361	€
			Altres conceptes	150,26846	€
P-189	PAQ0-ZB28	u	Tancament frontal d'armari encastat format per dues fulles batents i dues targes fixes una inferior i una superior, de mides totals 256 x 305 cm de tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de rexapat de fusta d'avet, amb classe de reacció al foc B-s2,d0, de cares llises i cantejat, frontisses de cassoleta, tiradors encastats i pany amb clau.	1.329,37	€
			Altres conceptes	1.329,37000	€
P-190	PAQA-ZB61	u	Porta de fulla corredera de fusta per a interior, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, amb caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, guia i ferramenta, tirador i pany de llautó cromat, de preu mitjà.	381,50	€
	BAS0-0ZFS	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu mitjà	8,37000	€
	BAQ7-2Q2E	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	64,09000	€
	BAZ2-2QCS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	79,59000	€
	PAN6-BFX5	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada	172,83969	€
			Altres conceptes	56,61031	€
P-191	PAQB-BCO	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	346,82	€
	BAZ4-2PZP	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	23,90000	€
	BAQ8-2PDS	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	258,82000	€
			Altres conceptes	64,10000	€
P-192	PAQB-ZB15	u	Porta interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i tarja superior fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	1.367,36	€
	BAQ8-2PHF	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla amb galze per a vidre de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	716,52120	€
	PC1H-5CPU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	197,53305	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	119,45302	€
	PAP0-373Y	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària	157,26000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	26,77000	€
			Altres conceptes	149,82273	€
P-193	PAQB-ZB16	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, d'una fulla fixe, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat.	768,16	€
	PC1H-5CPU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	197,53305	€
	PAP0-373Y	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària	157,26000	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	119,45302	€
	BA12-1XSZ	m2	Fulla fixa de fusta de pi roig per a pintar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	219,46375	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,73950	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,84840	€
			Altres conceptes	61,86228	€
P-194	PAQB-ZB60	u	Porta interior de fusta laminada de pi, envernissat, de dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 166x220 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	1.667,60	€
	BAQ8-2PHF	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla amb galze per a vidre de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	859,82544	€
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	53,54000	€
	PC1H-5CPU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	240,33188	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	144,13339	€
	PAP0-373Y	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària	188,71200	€
			Altres conceptes	181,05729	€
P-195	PAQB-ZB62	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 510x275 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	3.616,08	€
	BA12-1XSZ	m2	Fulla fixa de fusta de pi roig per a pintar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	819,81500	€
	PAP0-373Y	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària	524,20000	€
	PC1H-5CPU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	925,11312	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	26,77000	€
	BAQ8-2PHF	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla amb galze per a vidre de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	402,54000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	13,96080	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	33,18150	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	554,81483	€
			Altres conceptes	315,68475	€
P-196	PAQB-ZB63	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 510x256 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat.	3.444,53	€
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	26,77000	€
	PAP0-373Y	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 250 cm d'alçària	524,20000	€
	P8A1-KMRY	m2	Envernissat de portes vidrieres de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua d'un u component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat	515,32623	€
	PC1H-5CPU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	859,26877	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	33,18150	€
	BAQ8-2PHF	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla amb galze per a vidre de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	402,54000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	13,96080	€
	BA12-1XSZ	m2	Fulla fixa de fusta de pi roig per a pintar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	761,77500	€
			Altres conceptes	307,50770	€
P-197	PAS2-5QMP	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C60, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x205 cm, preu alt, col·locada	1.202,07	€
	BAS1-0I16	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C60, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 160x205 cm, preu alt	1.132,55000	€
			Altres conceptes	69,52000	€
P-198	PAS2-5QQ2	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C60, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu alt, col·locada	1.256,18	€
	BAS1-0I4J	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C60, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu alt	1.184,09000	€
			Altres conceptes	72,09000	€
P-199	PAS2-ZB14	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 240x210 cm, preu alt, col·locada	997,91	€
	BAS1-0I4O	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 de dues fulles batents per a una llum de 215x210 cm, preu alt	938,13550	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	59,77450	€
P-200	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva	132,70	€
			Altres conceptes	132,70000	€
P-201	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	45,43	€
	BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer	14,52000	€
			Altres conceptes	30,91000	€
P-202	PB1D-ZB56	u	Conjunt de dos tubs d'acer de D=60 mm, de llargària 8 metres, units amb passamans i col·locat a l'obra amb cargols	363,48	€
	BB1A-0XQ5	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer	116,16000	€
			Altres conceptes	247,32000	€
P-203	PB70-HC6Y	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	35,60	€
	B147W-H5J2	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	12,17000	€
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	13,62000	€
			Altres conceptes	9,81000	€
P-204	PB70-HC71	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat	3,17	€
	B147W-H5IZ	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	2,07900	€
			Altres conceptes	1,09100	€
P-205	PB70-HC72	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, format per dos terminals d'alumini fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1	266,03	€
	B147W-H5IX	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'alumini per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1	183,14000	€
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	54,48000	€
			Altres conceptes	28,41000	€
P-206	PC16-5NMJ	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta	61,43	€
	BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	27,10000	€
	B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	2,11155	€
			Altres conceptes	32,21845	€
P-207	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat fixat mecànicament sobre el parament	68,80	€
	BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	27,10000	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,70400	€
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	8,42800	€
			Altres conceptes	32,56800	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
P-208	PD15-78QO	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	49,31	€
	BDY1-0LMV	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix	0,87000	€
	BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	4,08000	€
	BDW1-1C2N	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix	3,90720	€
	BD15-0MEE	m	Tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix	13,95800	€
			Altres conceptes	26,49480	€
P-209	PD17-473A	m	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	52,80	€
	BDY2-1KCD	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,25000	€
	BDW2-1KBY	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	5,20740	€
	BD16-1K9V	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	26,55800	€
	BD11-0MDH	u	Brida per a tub de polipropilè d'entre 125 i 160 mm	1,88270	€
			Altres conceptes	18,90190	€
P-210	PD17-473F	m	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 75 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	29,84	€
	BDY2-1KCM	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=75 mm	0,07000	€
	BDW2-1KC7	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=75 mm	1,98990	€
	BD16-1KA4	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 75 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	11,73200	€
	BD11-0MDF	u	Brida per a tub de polipropilè d'entre 75 i 110 mm	1,69200	€
			Altres conceptes	14,35610	€
P-211	PD19-49LL	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró	38,47	€
	BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,18000	€
	BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	12,67000	€
	BD16-1K9W	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	7,91250	€
			Altres conceptes	17,70750	€
P-212	PD19-49M6	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró	21,38	€
	BDY2-1KCK	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,03000	€
	BD16-1KA9	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	2,07500	€
	BDW2-1KC5	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	2,38000	€
			Altres conceptes	16,89500	€
P-213	PD31-ZB15	u	Pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fundició	331,75	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00408	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,58044	€
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	7,69815	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	13,80115	€
	PDK1-DX9V	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	126,13935	€
			Altres conceptes	183,52683	€
P-214	PD35-8GKP	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 80x80x85 cm cm de mides interiors i 7 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	220,15	€
	BD31-20GM	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 80x80x85 cm de mides interiors, i 7 cm de gruix, amb finestres premarcades de 64 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	177,84000	€
			Altres conceptes	42,31000	€
P-215	PD50-481E	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	54,58	€
	BD50-1KLU	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció	27,17000	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,80680	€
			Altres conceptes	25,60320	€
P-216	PD55-E3P8	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:8 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	171,84	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	18,39989	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	6,34062	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,27144	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00612	€
			Altres conceptes	145,82193	€
P-217	PD5M-50U3	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de grava de pedrera, per a drens	53,32	€
	BD5O-0LK9	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret doble i 200 mm de	18,31200	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	10,62880	€
			Altres conceptes	24,37920	€
P-218	PD781-WBO	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	48,10	€
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	10,19040	€
	BD7F-1OIU	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb	9,99600	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
			anella elastomèrica d'estanquitat		
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,59856	€
	BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,46000	€
			Altres conceptes	23,85504	€
P-219	PD781-WBO	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	29,24	€
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,89420	€
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
	BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,42400	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,62140	€
			Altres conceptes	19,21040	€
P-220	PD781-WBO	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	30,72	€
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000	€
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,64660	€
	BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,97600	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,69892	€
			Altres conceptes	19,27848	€
P-221	PD781-WBO	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	40,71	€
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,26000	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,35784	€
	BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	8,54400	€
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	5,82780	€
			Altres conceptes	22,72036	€
P-222	PD7D-5Z5D	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma	58,96	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
			UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre		
	BDY2-1KCD	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,25000	€
	BDW2-1KBY	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	5,20740	€
	BD16-1K9V	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	22,76400	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	2,05920	€
			Altres conceptes	28,67940	€
P-223	PD7D-5Z5J	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre	56,96	€
	BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,18000	€
	BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	4,18110	€
	BD16-1KA1	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	17,36800	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	2,34000	€
			Altres conceptes	32,89090	€
P-224	PDK1-DX9P	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	57,75	€
	BDK5-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	35,65000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,17894	€
			Altres conceptes	21,92106	€
P-225	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	112,66	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00306	€
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,20418	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,44224	€
			Altres conceptes	102,01052	€
P-226	PE40-60T3	u	Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	31,77	€
	BE40-16N8	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, antirregolfant, de 200 mm de	15,78000	€
			Altres conceptes	15,99000	€
P-227	PE421-490D	m	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment	9,58	€
	BE421-0O43	m	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits	3,38640	€
			Altres conceptes	6,19360	€
P-228	PE421-491Y	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	32,17	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
	BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de	2,12520	€
	BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm	8,19000	€
	BE421-0O4H	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	6,55860	€
			Altres conceptes	15,29620	€
P-229	PE421-ZS06	m	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 200	67,32	€
	BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de	2,12520	€
	BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm	8,19000	€
	BE421-0O4N	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	7,89480	€
	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	32,14632	€
			Altres conceptes	16,96368	€
P-230	PE421-ZS07	m	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 225	73,69	€
	BEW1-0OXX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 225 mm de	2,31000	€
	BEW0-19X0	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 225 mm	8,85300	€
	BE421-0O4O	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	9,02700	€
	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	36,22840	€
			Altres conceptes	17,27160	€
P-231	PE421-ZS08	m	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 250	101,26	€
	BEW1-0OX2	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de	2,49810	€
	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	40,31047	€
	BE421-0O4P	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	9,71040	€
	BEW0-19VJ	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 250 mm	9,51600	€
			Altres conceptes	39,22503	€
P-232	PE421-ZS09	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 275 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment	107,76	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
	BEW1-0OXY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 275 mm de	2,52120	€
	BEW0-19X1	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 275 mm	10,57200	€
	BE421-0O7X	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 275 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	11,25060	€
	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	43,88228	€
			Altres conceptes	39,53392	€
P-233	PE421-ZS10	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment	113,85	€
	BEW1-0OXN	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de	2,54430	€
	BEW0-19WL	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 300 mm	11,63100	€
	BE421-0O7Y	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	11,88300	€
	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	47,96436	€
			Altres conceptes	39,82734	€
P-234	PE422-1ZB3	u	Tub de doble paret amb aïllament i junta d'estanquitat exterior, de 500 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 304 i paret exterior d'acer inoxidable AISI 304, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 50 mm de gruix, amb junta d'estanquitat exterior de silicona, pressió de treball de fins a 5000 Pa, segons UNE-EN 12101-7, amb el preu incrementat el 65% en concepte d'accessoris, peces especials i mòduls finals. Colze 90º de geometria uniforme de les mateixes caracteristiques que el tub	1.433,32	€
	BE422-144CA	u	Colze 90º d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	849,20000	€
	BEW8-144CP	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	73,06000	€
	BEW8-144D7	u	Ancoratge de doble vareta d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a suport de conducte circular d'aire condicionat de doble paret	22,82500	€
	BE422-14464	u	Mòdul recte d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 960 mm de llargària, de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	385,58000	€
			Altres conceptes	102,65500	€
P-235	PE422-1ZB3	u	Reducció conducte circular doble aillat interior, helicoïdal d'acer galvanitzat, de 600-500/500-450 mm de diàmetre i 0,7 mm de gruix, Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 25mm	253,42	€
	BEW8-144CP	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	36,53000	€
	BE422-14437	u	Con reducció M-F d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	187,62000	€
			Altres conceptes	29,27000	€
P-236	PE422-1ZB3	u	Accessoris d'unió entre trams, amb junta de goma EPDM en format estampat, amb estanquitat classe D. Diàmetre 600/500	252,67	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
	BEW8-144CP	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	36,53000	€
	BE422-1440A	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	186,91000	€
			Altres conceptes	29,23000	€
P-237	PE422-1ZB4	u	Accessoris d'unió entre trams, amb junta de goma EPDM en format estampat, amb estanquitat classe D. Diàmetre 500/450	193,80	€
	BEW8-144CP	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	36,53000	€
	BE422-1440A	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 500 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	130,83700	€
			Altres conceptes	26,43300	€
P-238	PE422-1ZB4	u	Tolves de transició conducte 500x500 fibra de vidre / conducte circular 500/600, fabricades en acer galvanitzat, amb aïllament exterior	236,25	€
			Sense descomposició	236,25000	€
P-239	PE422-1ZB4	u	Embocadures de presa i sortida d'aire de ventilació amb reixa, del mateix material dels conductes de 1000x500	399,00	€
			Sense descomposició	399,00000	€
P-240	PE422-1ZS1	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Reduccions, 300x275	100,50	€
	BE422-1442M	u	Con reducció M-F d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	63,96900	€
	BEW8-144CG	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	17,41000	€
			Altres conceptes	19,12100	€
P-241	PE422-1ZS1	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Reduccions, 300x250	89,30	€
	BE422-1442M	u	Con reducció M-F d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	53,30750	€
	BEW8-144CG	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	17,41000	€
			Altres conceptes	18,58250	€
P-242	PE422-1ZS1	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 200	39,40	€
	BE422-1447P	u	Tap d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	13,00000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
	BEW8-144CD	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	13,06000	€
			Altres conceptes	13,34000	€
P-243	PE422-1ZS1	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 225	42,13	€
	BE422-1447P	u	Tap d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	15,60000	€
	BEW8-144CD	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	13,06000	€
			Altres conceptes	13,47000	€
P-244	PE422-1ZS1	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 250	44,55	€
	BEW8-144CE	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	15,66000	€
	BE422-1447R	u	Tap d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	15,30000	€
			Altres conceptes	13,59000	€
P-245	PE422-1ZS1	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 275	47,76	€
	BEW8-144CE	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	15,66000	€
	BE422-1447R	u	Tap d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	18,36000	€
			Altres conceptes	13,74000	€
P-246	PE422-1ZS1	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 200	98,06	€
	BEW8-144CD	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	13,06000	€
	BE422-143ZM	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	68,86000	€
			Altres conceptes	16,14000	€
P-247	PE422-1ZS2	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 225	105,29	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
	BEW8-144CD	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	13,06000	€
	BE422-143ZM	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	75,74600	€
			Altres conceptes	16,48400	€
P-248	PE422-1ZS2	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 250	118,72	€
	BEW8-144CE	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	15,66000	€
	BE422-143ZO	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 250 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	85,94000	€
			Altres conceptes	17,12000	€
P-249	PE422-1ZS2	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 300	146,06	€
	BEW8-144CG	u	Abraçadora d'unió d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, per a formació de conducte circular d?aire condicionat de doble paret	17,41000	€
	BE422-143ZN	u	Acoblament d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 300 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d?alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d?aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506	107,36000	€
			Altres conceptes	21,29000	€
P-250	PE43-ZB83	m	Canonada de PVC flexible amb espiral rígida per a evacuació de condensats, de D 20/25 mm, segons norma UNE EN ISO 3994, junts per exterior amb accesoris d'encolar i fixat mecànicament amb brides	11,64	€
	BE43-0O3W	m	Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits	2,48700	€
			Altres conceptes	9,15300	€
P-251	PE48-ZB35	m	Conducte circular de doble paret helicoïdal d'acer galvanitzat, de 600 mm de diàmetre exterior i 500 interior, i 0,7 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 1.5 o 3 m, per a instal·lacions de ventilació i climatització. amb elements de suportació per a 600 mm de diàmetre i suport de sostre amb barilla de fixació de conductes circulars d'aire. Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 50mm	289,37	€
	BE45-1JTL	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer galvanitzat, de 600 mm de	146,52000	€
	BEW1-0OXP	u	Suport estàndard per a conducte circular de 600 mm de	13,27000	€
			Altres conceptes	129,58000	€
P-252	PE48-ZB37	m	Conducte circular de doble paret helicoïdal d'acer galvanitzat, de 500 mm de diàmetre exterior i 450 interior, i 0,7 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 1.5 o 3 m, per a instal·lacions de ventilació i climatització. amb elements de suportació per a 600 mm de diàmetre i suport de sostre amb barilla de fixació de conductes circulars d'aire. Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 25mm.	212,45	€
	BEW1-0OXP	u	Suport estàndard per a conducte circular de 600 mm de	13,27000	€
	BE45-1JTL	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer galvanitzat, de 600 mm de	73,26000	€
			Altres conceptes	125,92000	€
P-253	PE4A-ZS11	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm	112,61	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
			amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Colces, 90º Diàmetre 250		
	BE46-1ZED	u	Colze de 15, 30 o 45° per a la formació de xemeneia individual, de 250 mm de diàmetre nominal i 310 mm de diàmetre exterior, estructura interior de doble paret amb aïllament, l'interior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), l'exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i aïllament tèrmic de llana mineral de roca, segons la norma UNE-EN 1856-1	52,18500	€
	BEY0-1ZL8	u	Part proporcional d'elements de muntage per a xemeneia modular metàl·lica, de 310 mm de diàmetre exterior	11,64000	€
			Altres conceptes	48,78500	€
P-254	PE4A-ZS12	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Colces, 45º Diàmetre 275	124,08	€
	BE46-1ZEP	u	Colze de 15, 30 o 45° per a la formació de xemeneia individual, de 300 mm de diàmetre nominal i 360 mm de diàmetre exterior, estructura interior de doble paret amb aïllament, l'interior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), l'exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i aïllament tèrmic de llana mineral de roca, segons la norma UNE-EN 1856-1	61,80500	€
	BEY0-1ZL9	u	Part proporcional d'elements de muntage per a xemeneia modular metàl·lica, de 360 mm de diàmetre exterior	12,94000	€
			Altres conceptes	49,33500	€
P-255	PE53-4UF2	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0,033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras	33,02	€
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000	€
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,69500	€
	B7C43-0JPI	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft	10,14300	€
			Altres conceptes	19,92200	€
P-256	PE53-50VB	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, resistència tèrmica >= 1,25 m2·K/W, amb recobriment exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat en superficie a l'exterior. Article: ref. STAR de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL o similar	83,76	€
	BE51-GTC4	m2	Panell rígid CLIMAVER STAR de llana de vidre ISOVER d'alta densitat per a ús en exteriors, revestit per la cara exterior d'un revestiment d'alumini gofrat plastificat amb barrera de vapor absoluta, impermeable amb protecció ultraviolada, i adherit al pannell de llana mineral mitjançant un sistema d'adhesiu resistent a ambients exteriors; i per la seva cara interior, amb un teixit NETO de vidre reforçat de color negre de gran absorció acústica i resistència mecànica de 40 mm de gruix, llargària de 3,00 m i ampla d'1,21 m, complint la norma UNE-EN 14303 ´´Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación´´, amb una conductivitat tèrmica de 0,032 a 0,039W/(m·K), un coeficient d'absorció acústica, AW, ?w 0,90, classe de reacció al foc B-s1-d0, clase d'estanquitat D, una resistència a la pressió de 800 PA i codi de designació MW-EN 14303-T5-MV1.	53,87750	€
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,69500	€
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000	€
			Altres conceptes	26,92750	€
P-257	PE54-35DO	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports. Inclou embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials	40,84	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	1,34750	€
	BE52-0OKD	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió baioneta	11,75000	€
			Altres conceptes	27,74250	€
P-258	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	53,58	€
	B7CJ0-1K8Q	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	38,96550	€
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	1,63800	€
			Altres conceptes	12,97650	€
P-259	PEC4-ZB97	u	Recuperador de calor, amb intercanviador de plaques tipus counterflow d'alta eficiència (fins al 93%), certificat per EUROVENT, Marca: S&P, Model: CADT-HE D 45 LH PRO-REG o similar, muntats en caixes d'acer galvanitzat plastificat de color blanc, de doble paret amb aïllament interior termoacústic ininflamable (A1/M0) de llana mineral de 25 mm de gruix. Boques d'entrada i eixida configurables, versions per a instal•lació horitzontal i vertical. Temperatura mínima d´aire exterior -10ºC. Motor EC d´alimentació monofàsica, amb protecció electrònica integrada. IP44, Classe B. Ventiladors Plug-fans amb rodets d'àleps cap enrere. Filtres - F7: Filtres F7 (70% ePM1) de baixa pèrdua per a l'aportació d'aire. - M5: Filtres M5 (50% ePM10) per a l'extracció d'aire. Inclou un control de funcionament integral, integrat a la unitat i cablejat a tots els Components Control dels ventiladors: VAV- Volum d'aire variable La velocitat dels ventiladors es regularà per sonda de pressió al circuit d'impulsió, amb control de regulació dels ventiladors d'impulsió i tornada. remot inclòs i sensor de CO2 (accessori). Cabal nominal 4500 m3/h. Inclouen by-pass intern. Panells laterals intercanviables que permeten múltiples orientacions de les entrades i les sortides d'aire. Accessoris INCLOSOS: AM-75 M: 4 Silemblocks APR CADT-HE 45/60 H: Viseres de presa i sortida d'aire TPP-HE-H-45 MG: Teulada per exterior SCO2-G 0/10V: Sonda de CO2	20.088,86	€
	BEC1-ZB97	u	Recuperador de calor, amb intercanviador de plaques tipus counterflow d'alta eficiència (fins al 93%), certificat per EUROVENT, Marca: S&P, Model: CADT-HE D 45 LH PRO-REG o similar, muntats en caixes d'acer galvanitzat plastificat de color blanc, de doble paret amb aïllament interior termoacústic ininflamable (A1/M0) de llana mineral de 25 mm de gruix. Boques d'entrada i eixida configurables, versions per a instal•lació horitzontal i vertical. Temperatura mínima d´aire exterior -10ºC. Motor EC d´alimentació monofàsica, amb protecció electrònica integrada. IP44, Classe B. Ventiladors Plug-fans amb rodets d'àleps cap enrere. Filtres - F7: Filtres F7 (70% ePM1) de baixa pèrdua per a l'aportació d'aire. - M5: Filtres M5 (50% ePM10) per a l'extracció d'aire. Inclou un control de funcionament integral, integrat a la unitat i cablejat a tots els Components Control dels ventiladors: VAV- Volum d'aire variable La velocitat dels ventiladors es regularà per sonda de pressió al circuit d'impulsió, amb control de regulació dels ventiladors d'impulsió i tornada. remot inclòs i sensor de CO2 (accessori). Cabal nominal 4500 m3/h. Inclouen by-pass intern. Panells laterals intercanviables que permeten múltiples orientacions de les entrades i les sortides d'aire. Accessoris INCLOSOS: AM-75 M: 4 Silemblocks APR CADT-HE 45/60 H: Viseres de presa i sortida d'aire TPP-HE-H-45 MG: Teulada per exterior SCO2-G 0/10V: Sonda de CO2	18.816,89000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	1.271,97000	€
P-260	PED2-ZB32	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ20U Capacitat nominal: Fred: 56.0 kW Calor: 63,0 kW Consum elèctric: Fred: 19 kW Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 233.7 Calor: ns,c%: 156.6 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 2 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 5/8"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 261 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 1.240 Fondo: 765 Pes: 308 Pressió sonora: 66.0 dB(A)	30.709,78	€
	BED2-ZB32	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ20U Capacitat nominal: Fred: 56.0 kW Calor: 63,0 kW Consum elèctric: Fred: 19 kW Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 233.7 Calor: ns,c%: 156.6 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 2 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 5/8"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 261 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 1.240 Fondo: 765 Pes: 308 Pressió sonora: 66.0 dB(A)	28.900,00000	€
			Altres conceptes	1.809,78000	€
P-261	PED2-ZB92	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U o similar, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand).	14.223,73	€

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
			Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ8U Capacitat nominal: Fred: 22,4 kW, Calor: 25,0. kW Consum elèctric: Fred: 19 kW, Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 302,47 - Calor: ns,c%: 167,9 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 3/8"-3/4" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 162 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 58.0 dB(A)	
	BED2-ZB92	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U o similar, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ8U Capacitat nominal: Fred: 22,4 kW, Calor: 25,0. kW Consum elèctric: Fred: 19 kW, Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 302,47 - Calor: ns,c%: 167,9 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 3/8"-3/4" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 162 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 58.0 dB(A)	13.199,00000	€
			Altres conceptes	1.024,73000	€
P-262	PED2-ZB93	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ12U Capacitat nominal: Fred: 33,5 kW, Calor: 37,5. kW Consum elèctric: Fred: 9 kW, Calor: 9 kW Rendiment: SEER: 6,3 SCOP: 4.1 LOT21 Fred: ns,c%: 247,8 Calor: ns,c%: 161,4 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 1/2"-1 1/8"	18.417,43	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
			Refrigerant: R-410A Cabal aire: 185 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 61.0 dB(A)	
	BED2-ZB93	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ12U Capacitat nominal: Fred: 33,5 kW, Calor: 37,5. kW Consum elèctric: Fred: 9 kW, Calor: 9 kW Rendiment: SEER: 6,3 SCOP: 4.1 LOT21 Fred: ns,c%: 247,8 Calor: ns,c%: 161,4 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 1/2"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 185 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 61.0 dB(A)	17.193,00000	€
			Altres conceptes	1.224,43000	€
P-263	PED6-ZB94	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ32P Capacitat nominal: Fred: 3.6 kW Calor: 4.0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 480 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 360 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 35 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 32 dB(A)	2.442,99	€
	BED6-ZB94	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal).	2.124,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
			Model: FXLQ32P Capacitat nominal: Fred: 3.6 kW Calor: 4.0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 480 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 360 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 35 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 32 dB(A)		
			Altres conceptes	318,99000	€
P-264	PED6-ZB95	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ40P Capacitat nominal: Fred: 4,5 kW Calor: 5,0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 660 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 510 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 38 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 33 dB(A)	2.515,44	€
	BED6-ZB95	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ40P Capacitat nominal: Fred: 4,5 kW Calor: 5,0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 660 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 510 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 38 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 33 dB(A)	2.193,00000	€
			Altres conceptes	322,44000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
P-265	PED6-ZB96	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ50P Capacitat nominal: Fred: 5,6 kW Calor: 6,3 kW Consum elèctric: Fred: 110 W Calor: 110 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 840 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 660 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 38 Pressió sonora vel alta: 39 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 34 dB(A)	2.622,54	€
	BED6-ZB96	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ50P Capacitat nominal: Fred: 5,6 kW Calor: 6,3 kW Consum elèctric: Fred: 110 W Calor: 110 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 840 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 660 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 38 Pressió sonora vel alta: 39 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 34 dB(A)	2.295,00000	€
			Altres conceptes	327,54000	€
P-266	PEJD-ZB31	u	Unitat de tractament d'aire marca DAIKIN (o similar), sèrie PROFESIONAL construïda amb perfilaria d'alumini anoditzat internament arrodonida (per evitar acumulació de brutícia i facilitar la neteja) i panells tipus sandvitx. Control totalment integrat i cablejat a l'interior de la unitat (quadre, proteccions, vàlvules d'expansió DX (si escau), sensors...) amb un únic punt de subministrament elèctric. Configuració en dos mòduls verticals amb recuperador rotatiu. Sèrie amb CERTIFICACIÓ EUROVENT i prestacions segons fitxa tècnica. Sèrie: D-AHU PROFESSIONAL Model 960 X 1900 Panell Aïllament: 42 mm Poliuretà Model Box Ref: Energy ThermiC° F2 Acabat panell interior: Aluzinc 0.5 mm Acabat panell exterior: Prepintat 0.7 mm RAL 9002 Zones interiors: Aluzinc Safata de condensats: (if present) SS430 Perfil RPT: Alumini Anoditzat Base: 100mm Galvanitzat Impulsió: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Retorn: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Longitud total: 4040 mm Pes: 1389 Kg	50.952,70	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Costats de connexió Porta: Dreta x Dreta Cabal d´aire impulsió: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 250 Pa Cabal d'aire retorn: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 300 Pa Recuperador de calor: Rotatiu Cabal max. ventilació: 3000 m3/h Control ventilació: Sonda de CO2 Potencia tèrmica fred: 61,6 kW Potencia tèrmica calor: 60 kW Free cooling: Tèrmic Densitat de l'aire / Altitud: 1,2 kg/m³ / 0 m s.n.m. Filtres sumin. total: Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10 81 % • 87 % • 97 % Pot. específica ventilador SFPv (filtre net) 1902 W/(m³/s) SFPe (filtre mitjà) 2232 W/(m³/s) ERP ERP 2018		
	BEJB-ZB31	u	Unitat de tractament d'aire marca DAIKIN (o similar), sèrie PROFESIONAL construïda amb perfilaria d'alumini anoditzat internament arrodonida (per evitar acumulació de brutícia i facilitar la neteja) i panells tipus sandvitx. Control totalment integrat i cablejat a l'interior de la unitat (quadre, proteccions, vàlvules d'expansió DX (si escau), sensors...) amb un únic punt de subministrament elèctric. Configuració en dos mòduls verticals amb recuperador rotatiu. Sèrie amb CERTIFICACIÓ EUROVENT i prestacions segons fitxa tècnica. Sèrie: D-AHU PROFESSIONAL Model 960 X 1900 Panell Aïllament: 42 mm Poliuretà Model Box Ref: Energy ThermiC° F2 Acabat panell interior: Aluzinc 0.5 mm Acabat panell exterior: Prepintat 0.7 mm RAL 9002 Zones interiors: Aluzinc Safata de condensats: (if present) SS430 Perfil RPT: Alumini Anoditzat Base: 100mm Galvanitzat Impulsió: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Retorn: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Longitud total: 4040 mm Pes: 1389 Kg Costats de connexió Porta: Dreta x Dreta Cabal d´aire impulsió: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 250 Pa Cabal d'aire retorn: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 300 Pa Recuperador de calor: Rotatiu Cabal max. ventilació: 3000 m3/h Control ventilació: Sonda de CO2 Potencia tèrmica fred: 61,6 kW Potencia tèrmica calor: 60 kW Free cooling: Tèrmic Densitat de l'aire / Altitud: 1,2 kg/m³ / 0 m s.n.m. Filtres sumin. total: Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10 81 % • 87 % • 97 % Pot. específica ventilador SFPv (filtre net) 1902 W/(m³/s) SFPe (filtre mitjà) 2232 W/(m³/s) ERP ERP 2018	47.867,00000	€
			Altres conceptes	3.085,70000	€
P-267	PEK4-ZS29	u	Sum. i col. de comporta de regulació de cabal estanca per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-R/MA/ dim.200. Construïdes en acer galvanitzat i coixinets de niló. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL	56,71	€
	BEK4-ZS29	u	Comp. regul. SCC-MA dim.200 MADEL	31,07000	€
			Altres conceptes	25,64000	€
P-268	PEK7-ZS28	u	Sum. i col. de boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N R9010 dim. 125, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc RAL 9010, fixació amb clips i coll de muntatge. Marca MADEL	33,34	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BEK7-ZS28	u	Boca. circ. regul. BWC-N (S) M9016 dim.125 MADEL	17,42000	€
			Altres conceptes	15,92000	€
P-269	PEKJ-ZB44	u	Reixeta de tornada, d'alumini extruït, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel•les horitzontals fixes, de 1800x600 mm, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada a paret. Fins i tot accessoris de muntatge i elements de fixació. Marca: Madel, Model: DXT 1800X600	491,32	€
	BEKL-0MK1	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció corba 45°, totes en el mateix sentit i per a fixar al bastiment	364,71600	€
			Altres conceptes	126,60400	€
P-270	PEKL-ZS23	u	Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 500x75 o similar	44,34	€
	BEKK-ZS23	u	Rej. cond. circ. CMC (T) M9006 500x75 MADEL	25,03000	€
			Altres conceptes	19,31000	€
P-271	PEKL-ZS24	u	Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 700x75 o similar	55,39	€
	BEKK-ZS24	u	Rej. cond. circ. CMC (T) M9006 700x75 MADEL	35,55000	€
			Altres conceptes	19,84000	€
P-272	PEKL-ZS25	u	Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 800x75 o similar	58,94	€
	BEKK-ZS25	u	Rej. cond. circ. CMC (T) M9006 800x75 MADEL	38,93000	€
			Altres conceptes	20,01000	€
P-273	PEKL-ZS26	u	Subministre i col.locació de reixeta de simple deflexió per impulsió amb aletes orientables individualment i paral•leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM(S) M9016 dim. LxH, construïda en alumini i lacat color blanc M9016 amb regulador de cabal d'alets oposades, construït en acer galvanitzat, lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. AMT-AN+SP 250x100	35,96	€
	BEKK-ZS26	u	Reixeta impul. regul. AMT-AN+SP+CM (S) M9016 250x100 MADEL	17,05000	€
			Altres conceptes	18,91000	€
P-274	PEKL-ZS27	u	Subministre i col.locació de reixeta de simple deflexió per impulsió amb aletes orientables individualment i paral•leles a la cota major sèrie CTM-AN+SP+CM (S) M9016 dim. LxH, construïda en alumini i lacat color blanc M9016 amb regulador de cabal d'alets oposades, construït en acer galvanitzat, lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. CTM-AN+SD 250x100	41,05	€
	BEKK-ZS27	u	eixeta impul. regul. CTM-AN+SP+CM (S) M9016 250x100 MADEL	21,89000	€
			Altres conceptes	19,16000	€
P-275	PEKP-ZB43	u	Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, de llarg abast, mida nominal 315 mm, orientable amb angle de +/- 30° (cap amunt o cap avall), pintat en color RAL 9010, amb peça de connexió lateral a conducte rectangular. Fins i tot accessoris de muntatge i elements de fixació.. Marca MADEL., Model: IEH-KAM-D-315-560	265,66	€
	BEKP-2RCQ	u	Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en lateral de conducte circular vist de 315 mm de diàmetre de connexió i 166 mm de diàmetre de boca, alumini lacat de color especial,	215,74500	€
			Altres conceptes	49,91500	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
P-276	PEV2-ZB33	u	Sistema de control i gestió centralitzada per unitats VRV El intelligentTouchManager (DCM601B51) amb plafó tàctil de 10,4", per control i supervisió individual/grup de cada paràmetre de les unitats interiors: › Possibilitat de navegació visual específica on s'hi inclouen plànols amb la ubicació d'unitats interiors i exteriors, esquemes de principis, línies frigorífiques, elements no Daikin (BMS). › Possibilitat de control total de la instal•lació (BMS): Mitjançant integració d'entrades/sortides digitals / analògiques mitjançant mòduls WAGO, i integració a BACnet › Control via WEB: Possibilitat de connexió simultània de diversos usuaris a través de la connexió web. › Usuaris protegits amb contrasenya. › Grups de control configurables. › Programació setmanal i anual i fins i tot programació de dies festius. › Canvis automàtics fred/calor. › Historial estat i errors. › Temperatura mínima nocturna de l'edifici. › Restricció individualitzada de controls locals BRC. › Possibilitat de realitzar control i funcions lògiques. › Control de recuperadors entàlpics VAM. › Integració amb central d'incendis.	5.674,20	€
			Sense descomposició	5.674,20000	€
P-277	PEVC-ZS05	u	Termostat control amb comandament a distancia per cable amb programació DAIKIN BRC1H52W o similar.	166,06	€
	BEVF-ZS05	u	Termostat control amb comandament a distancia per cable amb programació DAIKIN BRC1H52W o similar.	150,00000	€
			Altres conceptes	16,06000	€
P-278	PF50-ZS02	u	Joc derivació Refnet model KHRQ22M20T per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A.	196,07	€
	BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	16,64000	€
	BF50-34UM	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 3 tubs, potència màxima dels equips 28 a 56 kW, format per una derivació per a la línia de gas, una derivació per a la línia de descàrrega de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	155,76000	€
			Altres conceptes	23,67000	€
P-279	PF50-ZS03	u	Joc derivació Refnet model KHRQ22M29T9 per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A.	245,14	€
	BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	16,64000	€
	BF50-34UM	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 3 tubs, potència màxima dels equips 28 a 56 kW, format per una derivació per a la línia de gas, una derivació per a la línia de descàrrega de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	202,48800	€
			Altres conceptes	26,01200	€
P-280	PF50-ZS04	u	Joc derivació Refnet model KHRQ22M64T per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A.	294,20	€
	BF50-34UM	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 3 tubs, potència màxima dels equips 28 a 56 kW, format per una derivació per a la línia de gas, una derivació per a la línia de descàrrega de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	249,21600	€
	BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	16,64000	€
			Altres conceptes	28,34400	€
P-281	PF57-ZB34	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 5/8´´, espesor ,0,8 mm	18,42	€
	BF52-34FI	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	11,52000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	6,90000	€
P-282	PF57-ZB35	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 1 1/8´´, espesor 1,0 mm	42,45	€
	BF52-34FF	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 7/8´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	33,54000	€
			Altres conceptes	8,91000	€
P-283	PF57-ZB98	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 1/2´´, espesor 0,8 mm	14,26	€
	BF52-34FC	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	8,13000	€
			Altres conceptes	6,13000	€
P-284	PF57-ZB99	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 3/8´´, espesor 0,8 mm	12,11	€
	BF52-34FD	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 9 mm de gruix de l'aïllament	6,37000	€
			Altres conceptes	5,74000	€
P-285	PF57-ZS00	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 3/4´´, espesor 1,0 mm	24,41	€
	BF52-34FH	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	16,94000	€
			Altres conceptes	7,47000	€
P-286	PF57-ZS01	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 7/8´´, espesor 1,0 mm	30,71	€
	BF52-34FF	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 7/8´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	22,36000	€
			Altres conceptes	8,35000	€
P-287	PFB6-7AH8	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	12,68	€
	BFB5-1PMA	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	0,97920	€
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,43000	€
	BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,56100	€
	BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
			Altres conceptes	10,65980	€
P-288	PFB6-7AHA	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	17,14	€
	BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,84600	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,54020	€
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,48000	€
	BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
			Altres conceptes	14,22380	€
P-289	PFB6-7AHC	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	22,27	€
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,56000	€
	BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,07000	€
	BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,06500	€
	BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,75400	€
			Altres conceptes	17,82100	€
P-290	PFQ0-3LKH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment de PVC per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	10,16	€
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,09000	€
	BFQ0-0DCB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment de PVC per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	4,42680	€
			Altres conceptes	5,64320	€
P-291	PG01-ZB17	pa	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia de distribució corresponent al punt de connexió (escomesa) elèctrica	2.100,00	€
			Sense descomposició	2.100,00000	€
P-292	PG01-ZB31	u	Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.	3.780,00	€
			Sense descomposició	3.780,00000	€
P-293	PG01-ZB46	u	Legalització instal·lació climatització, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.	3.780,00	€
			Sense descomposició	3.780,00000	€
P-294	PG01-ZB52	u	Preparació de tota la documentació preceptiva a presentar per la sol•licitud del punt de generació a companyia distribuïdora elèctrica, gestió i seguiment de la mateixa per l'obtenció de les condicions tecnicoeconòmiques i Contracte Tècnic d'Accés(CTA) Elaboració i presentació del projecte tècnic per a la legalització d'una instal•lació de fotovoltaica amb règim d'autoconsum i amb compensació d'excedents superior a 15 KW davant del departament d'Energia i Seguretat Industrial. Certificat final de direcció d´obra (Elec4) i Certificat de direcció i acabament d´obra d´instal•lació de producció d´energia elèctrica. Elaboració i presentació de la Declaració de Responsable i tramitació a Indústria pel registre i inscripció de la instal•lació fotovoltaica al RITSIC. Comunicació de posada en marxa per la instal•lació fotovoltaica al RAC (Registre d'Autoconsum de Catalunya)	3.780,00	€
			Sense descomposició	3.780,00000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		PREU
P-295	PG01-ZS53	u	Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.	2.730,00	€
			Sense descomposició	2.730,00000	€
P-296	PG04-ZB49	u	Quadre SOLVER de protecció de strings per a instal·lacions fotovoltaiques fins a 1000Vdc. Entrades de strings independents i sortides independents sense grupar. Protecció de 2 strings amb bases portafusibles i fusibles 10x38 de 20A gPV 1000Vdc als dos pols. Inclòs protector contra sobretensions transitòries tipus 2 fins a 1000Vdc. Muntat en caixa de polièster amb porta transparent te, de dimensions 302x310x151mm i grau de protecció IP65. Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb marcatge CE.	262,50	€
			Sense descomposició	262,50000	€
P-297	PG10-ZB19	u	Quadre general amb armari de xapa d'acer, amb grau de protecció IP40, IK08, amb tanca amb clau, i muntat en superfície, format per interruptor general automàtic (IGA) d'intensitat 100A i potència de tall 20kA; magnetotèrmic-protector contra sobretensions transitòries i permanents de In 50A i Up 1.5kV; 29 magnetotermics bipolars 10A 10kA; 30 magnetotermics bipolars 16A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 16A 10kA; 1 magnetotermic tetrapolars 20A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 25A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 40A 10kA; 21 diferencials bipolars AC 40A 30mA; 1 diferencial tetrapolar A 40A 30mA; 3 diferencials bipolars AC 40A 300mA; 4 diferencials tetrapolars AC 40A 300mA; 1 diferencial tetrapolar AC 63A 300mA; un interruptor crepuscular de 16A. Inclou elements de fixació, regletes de connexió i accessoris, amb un 30% de capacitat lliure, totalment muntat, connexionat i provat.	10.119,87	€
	PG1A-H83U	u	Caixa per a quadres de comandament i protecció de material autoextingible, amb porta, per a 36 mòduls i muntatge superficial	178,33122	€
	PG4B-DWYQ	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1.066,94928	€
	PG4B-DWZ5	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	300,85732	€
	PG88-HD3U	u	Sensor de crepuscular per a estació meteorològica, per a muntar superficialment i connectat, muntat i connectat	100,47559	€
	PG2N-EUJP	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,62508	€
	PG35-DYDL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	70,34980	€
	PG35-DYDZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	183,62010	€
	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	51,23430	€
	PG4B-DWYL	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	317,18217	€
	PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	130,20790	€
	PG4B-DWYF	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2.271,09519	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
	PG47-EMCD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	339,84690	€
	PG47-EM5A	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	294,54690	€
	PG47-EM1S	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	144,73345	€
	PG47-ELY8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	281,94690	€
	PG47-ELX3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1.238,62410	€
	BG10-J1Q8	u	Armari per a quadre de distribució elèctrica, de cos de planxa d?acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 1200x600x250 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP40 i IK08, per muntar superficialment	679,64000	€
	PG4G-9GYU	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	533,20227	€
	PG4B-DWYH	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	236,84732	€
	PG47-ELQA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1.182,25663	€
			Altres conceptes	516,29758	€
P-298	PG12-DH7J	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	18,00	€
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,37000	€
	BG12-0G56	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,54000	€
			Altres conceptes	14,09000	€
P-299	PG12-DH96	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	31,50	€
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,37000	€
	BG12-0G76	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	10,23000	€
			Altres conceptes	20,90000	€
P-300	PG19-DGH6	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	194,07	€
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,88000	€
	BG16-0BW1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	113,61000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	66,58000	€
P-301	PG1D-H9VX	u	Protecció diferencial per a conjunt de protecció i mesura TMF10 de 80 a 160 A (55 a 111 kW), amb toroidal de 70 mm de diàmetre, sortida superior o lateral, muntat en caixa modular de poliéster reforçat amb fibra de vidre, col·locat adossat al conjunt de protecció i mesura	349,81	€
	BG1B-H64L	u	Protecció diferencial per a equip de protecció i mesura TMF10 de 160 A (55 a 111 kW), amb toroidal de 70 mm de diàmetre, sortida superior o lateral, muntat en caixa modular de poliéster reforçat amb fibra de vidre	304,48000	€
			Altres conceptes	45,33000	€
P-302	PG1D-ZB16	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kw, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kw, tensió de 400 v, amb modem per fotovoltaica, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles amb equip de comptatge, amb iga tetrapolar (4p) de 160 a regulable entre 80 i 160 a i poder de tall de 15 ka, sense protecció diferencial, col•locat superficialment	1.560,64	€
	BG1B-H64W	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial	1.371,64500	€
			Altres conceptes	188,99500	€
P-303	PG2H-4DRU	m	Safata aïllant de PVC, perforada, de 60x300 mm, amb 2 compartiments i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada sobre suports horitzontals	79,00	€
	BG28-2HM6	m	Coberta per a safata aïllant de PVC, de 300 mm d'amplària	13,23960	€
	BG2F-2HLS	m	Perfil separador per a safata aïllant de PVC, de 60 mm d'alçària	7,69080	€
	BGWA-0AK2	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PVC, de 60 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	3,22000	€
	BGY1-1OZR	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de PVC de PVC de 300 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	8,81000	€
	BG2I-0B7Z	m	Safata aïllant de PVC, perforada, de 60x300 mm	30,62040	€
			Altres conceptes	15,41920	€
P-304	PG2J-4C0N	m	Safata reixa HR100X60/3M VIAFIL amb TAPA 100 mm	35,46	€
	BG29-1ZT4	m	Coberta per a safata metàl·lica reixeta, d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'amplària	4,73000	€
	BGY1-1OXV	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	6,37000	€
	BG2J-0BBV	m	Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 100 mm	13,71000	€
			Altres conceptes	10,65000	€
P-305	PG2N-EUG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,20	€
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,74420	€
			Altres conceptes	1,45580	€
P-306	PG2N-EUG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	2,57	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
	BG2Q-1KTI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,14240	€
			Altres conceptes	1,42760	€
P-307	PG2N-EUG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	7,74	€
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,54880	€
			Altres conceptes	2,19120	€
P-308	PG2N-EUH6	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,31	€
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,22440	€
			Altres conceptes	1,08560	€
P-309	PG2N-EUH7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,40	€
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,30600	€
			Altres conceptes	1,09400	€
P-310	PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,49	€
	BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,39780	€
			Altres conceptes	1,09220	€
P-311	PG2P-6T02	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	6,82	€
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000	€
	BG2P-1KUG	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,48840	€
			Altres conceptes	3,16160	€
P-312	PG2P-6T07	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	3,54	€
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000	€
	BG2P-1KUV	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,88740	€
			Altres conceptes	2,48260	€
P-313	PG33-ZB18	m	Conductor de coure aillat 0.6/1 kV,XLPE+Pol, RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1, Lliure d'halógens de 4x70+TTx35mm2Cu de secció, per a instal.lació soterrada en tub.	67,90	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
	BG33-HJY6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x70/35 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	59,50680	€
			Altres conceptes	8,39320	€
P-314	PG33-ZB20	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5+TTx1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3,61	€
	BG33-G2W8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,67280	€
	BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	0,90780	€
			Altres conceptes	1,02940	€
P-315	PG33-ZB21	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5+TTx2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	4,58	€
	BG33-G2WB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,24400	€
	BG33-G2T0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,25460	€
			Altres conceptes	1,08140	€
P-316	PG33-ZB22	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4+TTx4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	5,87	€
	BG33-G2SZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,63200	€
	BG33-G2W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,10080	€
			Altres conceptes	1,13720	€
P-317	PG33-ZB23	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x2,5+TTx2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	5,97	€
	BG33-G2W0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,57000	€
	BG33-G2T0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,25460	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	1,14540	€
P-318	PG33-ZB24	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4+TTx4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	7,86	€
	BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,99800	€
	BG33-G2SZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,63200	€
			Altres conceptes	1,23000	€
P-319	PG33-ZB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6+TTx6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	12,19	€
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,19100	€
	BG33-G2SX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,12160	€
			Altres conceptes	2,87740	€
P-320	PG33-ZB26	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10+TTx10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	17,09	€
	BG33-G2SY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,27420	€
	BG33-G2W1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	10,71000	€
			Altres conceptes	3,10580	€
P-321	PG33-ZB51	m	Conductor de coure Tetrapolar, 4x16+TTx16mm2, instal.lat sota tub, desig. RZ1-K(AS) Cca-s1b, d1, a1 instal.lat en tub corrugat de diam 40mm	32,10	€
	BG33-G30N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, + cable de comandament	23,82720	€
	PG2N-EUHP	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	3,87928	€
			Altres conceptes	4,39352	€
P-322	PG3A-J00K	m	CABLES SOLARS: H1Z2Z2-K (VERMELL + NEGRE) • Tensió nominal: 1.000/1.000 V a C.A. o 1.500/1.500 V a C.C. • Tensió màxima: 1.200 C.A. o 1.800 C.C. • Tensió de prova: 6.500 V C.A. • Temperatura de servei: -40ºC en repòs o moviment, +120ºC en repòs	4,02	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ		
			• Intensitat de curtcircuit: 5 s a 250ºC • Vida útil: 20.000 hores a temperatura màxima de servei de 120ºC i 25 anys a temperatura màxima de servei de 90ºC		
	BG3A-J00G	m	Cable amb conductor de coure de designació H1Z2Z2-K, tensió 1,5/1,5 kV (DC), unipolar (1P), secció 16 mm2, secció de conductor de coure recuit flexible (classe 5), cable de poliolefines lliures d'halògens, coberta de poliolefines lliures d'halògens, amb baixa emissió de gasos corrosius i fums opacs en cas d'incendi segons UNE-EN 61034, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb classe de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575, resistent als raigs UV, construcció segons UNE 50618	2,96514	€
			Altres conceptes	1,05486	€
P-323	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	15,14	€
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,25000	€
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,70300	€
			Altres conceptes	12,18700	€
P-324	PG47-ELUR	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	252,91	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-18E2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	224,94000	€
			Altres conceptes	27,52000	€
P-325	PG69-ZB27	u	Presa de corrent de 2 mòduls de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada	21,41	€
			Altres conceptes	21,41000	€
P-326	PG6E-7730	u	Interruptor, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment	18,96	€
	BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,41000	€
	BG69-1NR5	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	8,17000	€
			Altres conceptes	10,38000	€
P-327	PG6E-77E7	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat	14,68	€
	BG69-1NRG	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	5,83000	€
			Altres conceptes	8,85000	€
P-328	PG6E-77H6	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat	14,33	€
	BG69-1NRK	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	5,50000	€
			Altres conceptes	8,83000	€
P-329	PG6O-77PE	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada	13,23	€
	BG6G-1NYC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, per a encastar	4,45000	€
			Altres conceptes	8,78000	€
P-330	PG6O-77RY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment	18,13	€
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,43000	€
	BG6G-1NY9	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	7,36000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	10,34000	€
P-331	PG6O-ZB84	u	Presa de corrent de 2 mòduls de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada	26,46	€
	BG6G-1NYC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, per a encastar	8,90000	€
			Altres conceptes	17,56000	€
P-332	PG86-HD0S	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	83,80	€
	BG83-H6J0	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge	71,20000	€
			Altres conceptes	12,60000	€
P-333	PGD1-E3BU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	49,55	€
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07000	€
	BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	27,90000	€
			Altres conceptes	16,58000	€
P-334	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	58,36	€
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	41,25000	€
			Altres conceptes	17,11000	€
P-335	PGE2-IZZE	u	GH INVERSOR XARXA 2MPPT 20KW 400V ADVANCED Inversor de connexió a xarxa GREENHEISS model GH-IT 20 2M ADVANCED trifàsic. Potència nominal: 20kW. Potència màxima dentrada: 30kW. Número de MPPT: 2 Número d'entrades per MPPT: 2. Tensió màxima d´entrada: 1100V. Rang de tensió MPPT: 180-1000V. Corrent màxim per entrada: 16A. Corrent màxim per MPPT: 32A. Eficiència: 98,8%. Grau de protecció IP65. Dimensions: 409x558x234mm. Pes: 23,7kg. IP65. Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb marcatge CE.	1.704,86	€
	BGE2-IZZ3	u	Display i LED's inversor per a instal·lació fotovoltaica d'autoconsum, tensió de sortida trifàsica 400 V 50 Hz, potència de sortida nominal de 20 kW, potència de sortida màxima aparent 44,01 kVA, corrent de sortida nominal 29 A, rendiment EU > 97 %, comunicació remota mitjançant port RS485 i WIFI, comunicació local mitjançant indicadors LED i display, grau de protecció >= IP65, inclosos connectors MC4 per a la connexió amb la cadena de mòduls, amb proteccions incorporades contra polaritat inversa DC, aïllament, seccionador DC, sobre tensions, sobre temperatura, diferencial, funcionament en illa, curtcircuits AC, sobre tensió AC, per a col·locació mural	1.509,00000	€
			Altres conceptes	195,86000	€
P-336	PGE5-1ZB4	u	Panell fotovoltaic monocristal•lí marc a JA SOLAR model JAM72S30/MR de 555Wp i 144 cèl•lules, amb marc d'aliatge d'alumini anoditzat i vidre temperat o 2.0mm. Panell, de tecnologia monocris talí PERC multibarra de mitjana cèl•lula Tolerància de Pmax positiva entre 0 i 5W. Eficiència de mòdul: 21,5%. Potència bec del panell: 555W. Voltatge màxim del sistema 1500V. Tensió de màxima potència: 42,11 V. Tensió en circuit obert Voc: 50,02 V. Intensitat de màxima potència: 13,18 A. Intensitat de curtcircuit Isc: 14,07 A, tots els valors segons STC. Dimensions del panell: 2.278x1.134x30mm. Pes: 27,8 Kg Màxima càrrega estàtica frontal de 5.400 Pa, màxima càrrega estàtica posterior de 2.400 Pa. Connectors QC 4.10-351 amb cab de 4 mm2 i longitud 1300 mm. Caixa de connexions IP68.	308,66	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
			Certificacions: IEC 61215 (fiabilitat del panell), IEC 61730 (seguritat del panell), ISO 9001 (gestió de qualitat), ISO 1400 1 (gestió ambiental) i CE.		
	BGE4-J0UY	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 560 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 20%	112,00000	€
	BGE6-HK3P	u	Estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana	138,46000	€
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	9,10000	€
			Altres conceptes	49,10000	€
P-337	PGE5-1ZB5	pa	Accessorsi, connectors	367,50	€
			Sense descomposició	367,50000	€
P-338	PGE6-ZB50	u	Sistema de monitorització 24 hores ADVANCE GREENHEISS per a inversors trifàsics GH-IT. Permet realitzar la funcio de sistema antivertit i monitoritzacio en temps real de les instal•lacions fotovoltaiques. Inclou mesurador de mesura directa fins a 65A i mòdul Wifi que permet la connexió al portal de monitorització	343,75	€
	BGE5-20M6	u	Regulador per a instal·lació fotovoltaica aïllada, amb gamma de tensions 12/24 V, corrent màxima de càrrega 40 A, grau de protecció IP-22, interfície amb display gràfic	260,94000	€
	BGW7-20N9	u	Part proporcional d'accessoris per a regulador fotovoltaic	9,10000	€
			Altres conceptes	73,71000	€
P-339	PH11-ZB29	u	Llumenera de superfície tipus downlight, de forma circular D=150, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 SF 2500 de Lamp o similar	224,76	€
	BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	196,86000	€
			Altres conceptes	27,90000	€
P-340	PH11-ZB88	u	Llumenera de superfície, de forma circular D=600mm, de 44W de potència, amb leds, amb equip electrònic incorporat, 4000K, 3980LM, suspesa amb cable, totalment equipada i connexionada. Model Bilog Medium de Novolux o similar	360,95	€
	BH11-ZB88	u	Llumenera de superfície, de forma circular D=600mm, de 44W de potència, amb leds, amb equip electrònic incorporat, 4000K, 3980LM, suspesa amb cable. Model Bilog Medium de Novolux o similar	326,56000	€
			Altres conceptes	34,39000	€
P-341	PH11-ZB89	u	Llumenera encastable tipus downlight, de forma circular D=100, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, encastada, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 RD 2500 de Lamp o similar	142,08	€
	BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	118,11600	€
			Altres conceptes	23,96400	€
P-342	PH11-ZB90	u	Llumenera encastable tipus downlight, de forma circular D=100, de 13,4 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, encastada, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 RD 2000 de Lamp o similar	121,41	€
	BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	98,43000	€
			Altres conceptes	22,98000	€
P-343	PH11-ZB91	u	Llumenera de superfície tipus plafó, de forma circular D=150, de 15 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat.	183,42	€
	BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	157,48800	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	25,93200	€
P-344	PH40-ZB30	m	Llumenera encastable lineal en tira led, de 9,6 W de potència, amb perfil d'alumini extrusionat d'alumni anoditzat i difusor de policarbonat transparent amb equip electrònic incorporat, 4000K, grau protecció IP20, totalment equipat i connexionat. Model Fine Led G2 de Lamp o similar	38,29	€
	BH40-1K79	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar encastat	21,06000	€
	BH41-1PE4	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar encastats	3,93750	€
			Altres conceptes	13,29250	€
P-345	PH40-ZB85	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 14,6 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 SUR 1120 2600 NW OP de Lamp o similar.	277,66	€
	BH40-ZB85	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 14,6 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment. Model Fil 45 SUR 1120 2600 NW OP de Lamp o similar.	241,50000	€
			Altres conceptes	36,16000	€
P-346	PH40-ZB86	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1680x45x80 mm, de 21,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 SUR 1680 3900 NW OP de Lamp o similar.	283,43	€
	BH40-ZB86	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1680x45x80 mm, de 21,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment. Model Fil 45 SUR 1680 3900 NW OP de Lamp o similar.	247,00000	€
			Altres conceptes	36,43000	€
P-347	PH40-ZB87	u	Llumenera lineal encastada a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 18,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 REC 1120 2600 NW OPAL de Lamp o similar.	291,31	€
	BH40-ZB87	u	Llumenera lineal encastada a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 18,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment. Model Fil 45 REC 1120 2600 NW OPAL de Lamp o similar.	254,50000	€
			Altres conceptes	36,81000	€
P-348	PH57-B3A4	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	103,52	€
	BH65-2IIR	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	89,99000	€
			Altres conceptes	13,53000	€
P-349	PHB3-HYU	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment	77,64	€
	BHB1-HYSC	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	61,33000	€
			Altres conceptes	16,31000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-350	PHB3-ZB28	u	Llumenera de superfície suspesa de sostre, de forma circular D=360, de 200 W de potència, amb leds i equip electrònic incorporat, K 4000, tipus 816.43 de Simon o similar, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat.	485,97	€
	BHB1-IIGY	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 60 W de potència, flux lluminós de 7800 lm, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	434,16000	€
			Altres conceptes	51,81000	€
P-351	PHM2-143O	u	Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmrsió en calent, de forma circular D=219 mm, de 12 m d'alçària, amb guies per a fixació de múltiples lluminàries, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Prim de Roura o similar, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment	2.727,99	€
	BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	31,10796	€
	B06F1-I4QZ	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	70,33664	€
	BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	5,07000	€
	BGWD-0AS6	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,45000	€
	BGD2-06US	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	57,74000	€
	BG4M-VLEO	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 13, per a col·locar superficial	20,53000	€
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,10000	€
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,91200	€
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	6,48720	€
	BHM2-13J8E	u	Columna troncocònica de secció circular de 12 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 4 mm de gruix com a mínim, conicitat 12,5:1000, de 246 mm de diàmetre en la base i 76 mm de diàmetre en el coronament, de 246 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 500x500 mm i 15 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns M27, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4000 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5	2.327,40000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG2Q-1KSW	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,20360 €
			Altres conceptes	201,65260 €
P-352	PHM2-143O	u	Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmersió en calent, de forma circular D=105 mm, de 4 m d'alçària, amb creueta lateral, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Plus Post Side de Roura o similar, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment	632,13 €
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,57000 €
	BG4M-VLEO	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 13, per a col·locar superficial	20,53000 €
	BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	5,07000 €
	BGD2-06US	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	57,74000 €
	BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	10,36932 €
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,63840 €
	BG2Q-1KSW	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,84252 €
	B06F1-I4QZ	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	23,73862 €
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	4,54104 €
	BHM2-13J8K	u	Columna cilíndrica de secció circular de 4 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3000 mm de gruix com a mínim, de 127000 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 300x300 mm i 10000 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns M25, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4000 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5	427,01000 €
	BGWD-0AS6	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,45000 €

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD.	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	77,63010 €
P-353	PHQE-C09V	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 33,5 W de potència, flux lluminós de 3833 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna Post Side 17L de Roura o similar.	568,08 €
	BHQ6-ZS00	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 33,5 W de potència, flux lluminós de 3833 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna Post Side 17L de Roura o similar.	513,33000 €
			Altres conceptes	54,75000 €
P-354	PHQE-C0AT	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 82,2 W de potència, flux lluminós de 9757 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna projector 34L de Roura o similar	651,94 €
	BHQ6-2YAS	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica intensiva, de 80 W de potència, flux lluminós de 8500 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	593,20000 €
			Altres conceptes	58,74000 €
P-355	PHQE-ZS53	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 82,2 W de potència, flux lluminós de 9852 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna projector 34L de Roura o similar	651,94 €
	BHQ6-2YAS	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica intensiva, de 80 W de potència, flux lluminós de 8500 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	593,20000 €
			Altres conceptes	58,74000 €
P-356	PJ117-3BQB	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals	120,37 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,62325 €
	BJ115-0QEE	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	98,87000 €
			Altres conceptes	20,87675 €
P-357	PJ119-3CIO	u	Plat de dutxa quadrat de resines, de 900x900 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment	333,26 €
	BJ118-0QO2	u	Plat de dutxa quadrat de resines de 900x900 mm, de color blanc, preu superior	295,82000 €
			Altres conceptes	37,44000 €
P-358	PJ11C-3D09	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	325,75 €
	BJ11C-0Q64	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	261,89000 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,29916 €
			Altres conceptes	63,56084 €
P-359	PJ181-3DXX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina	170,82 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,87255 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
	BJ183-0PET	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà, per a encastar	144,79000	€
			Altres conceptes	25,15745	€
P-360	PJ186-3CN	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	131,81	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,37395	€
	BJ18A-17WK	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	101,35000	€
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,09270	€
			Altres conceptes	28,99335	€
P-361	PJ210-3YO3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	114,63	€
	BJ210-0SDK	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	86,68000	€
			Altres conceptes	27,95000	€
P-362	PJ218-3UBJ	u	Aixeta monocomandament temporitzada, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	314,37	€
	BJ218-0RHE	u	Aixeta monocomandament temporitzada, mural, per a encastar, per a dutxa, de llautó cromat,	284,41000	€
			Altres conceptes	29,96000	€
P-363	PJ219-3SFF	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	378,14	€
	BJ219-0RA8	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	337,64000	€
			Altres conceptes	40,50000	€
P-364	PJ21A-8DF7	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 22 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada	22,61	€
	BJ21A-1OKG	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 22 mm, amb pom i allargador	10,29000	€
			Altres conceptes	12,32000	€
P-365	PJ21B-3D9P	u	Aixeta temporitzada per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	74,06	€
	BJ21B-0R7T	u	Aixeta temporitzada per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´	59,29000	€
			Altres conceptes	14,77000	€
P-366	PJ21M-FICA	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà	12,47	€
	BJ21M-0RBY	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, per a roscar a tub flexible, sintètica, preu mitjà	9,80000	€
			Altres conceptes	2,67000	€
P-367	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	26,04	€
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	17,33000	€
			Altres conceptes	8,71000	€
P-368	PJ41-HA1R	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques	181,07	€
	BJ4Z-H68Q	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	162,00000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	19,07000	€
P-369	PJ41-HA1T	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques	522,23	€
	BJ4Z-H68S	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'alumini recobert de nilò	467,50000	€
			Altres conceptes	54,73000	€
P-370	PJ41-HA21	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques	381,18	€
	BJ4Z-H68Z	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	333,17000	€
			Altres conceptes	48,01000	€
P-371	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	58,89	€
	BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	45,63000	€
			Altres conceptes	13,26000	€
P-372	PJ43-HA1F	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques	26,08	€
	BJ4Z-H68N	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i	17,37000	€
			Altres conceptes	8,71000	€
P-373	PJAA-ZS48	u	Bomba de calor monofàsica per a producció de ACS amb acumulació, 790 W de potència a 14º, amb acumulador d'acer esmaltat de 100L, resistència elèctrica de suport de 1,5 kW, tipus BAXI BC ACS 100 IN o similar, col·locat	1.477,62	€
	BJA8-352J	u	Escalfador acumulador per a aerotèrmia de 230 V de tensió d'alimentació, 1600 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 150 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS	1.354,26000	€
			Altres conceptes	123,36000	€
P-374	PJS5-HA2T	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada	265,45	€
	BJS1-H6R1	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	35,73000	€
	BJS6-H5IN	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	172,96000	€
			Altres conceptes	56,76000	€
P-375	PJS6-9EEH	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m	3,73	€
	BJSS-28MN	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció	1,42800	€
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
	B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,13800	€
			Altres conceptes	2,14400	€
P-376	PJSA2-92LV	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	189,09	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
	BJSA2-26IK	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions	155,15000	€
			Altres conceptes	33,94000	€
P-377	PL60-3UB1	u	Ascensor elèctric d'adherència per a minusvàlids, per a 8 persones (600 kg), 1 m/s, sistema d'accionament de 2 velocitats, 3 parades (6 m), maniobra universal simple, portes d'accés de maniobrabilitat corredissa automàtica d'amplària 80 cm i alçària 200 cm d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats mitjana. Amb sistema GSM i SAI. Inclou legalització, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any.	31.938,49	€
	BLN1-0TFH	u	Botonera de cabina amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensors de minusvàlids amb 3 parades i maniobra universal simple	114,04000	€
	BLR0-0TRU	u	Botonera de pis amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor amb maniobra universal simple	72,54000	€
	BLL4-FG53	u	Bastidor, acabats de cabina de qualitat mitjana, porta de cabina corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a ascensor de 8 persones (600 kg) i 1 m/s de velocitat	6.140,85000	€
	BLH0-0T5E	u	Quadre i cable de maniobra per a ascensor elèctric de passatgers de 600 kg de càrrega útil, 1 m/s de velocitat, de 2 velocitats, maniobra universal simple i 3 parades	5.362,59000	€
	BLA2-0TJV	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	2.978,31000	€
	BL81-0TGM	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 600 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1.768,59000	€
	BLT0-0TS4	u	Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament de 2 velocitats, maniobra universal simple i 1 m/s de velocitat	304,41000	€
	BL61-0TFV	u	Amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics de passatgers adherència de 600 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1.278,64000	€
	BL11-0TVI	u	Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 600 kg de carrega útil, 3 parades (6 m) i 1 m/s de velocitat	1.498,28000	€
	BLE1-0TKA	u	Grup tractor per a ascensor elèctric de 600 kg, 1 m/s de velocitat i sistema d'accionament de 2 velocitats	7.096,30000	€
			Altres conceptes	5.323,94000	€
P-378	PM32-DZ47	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 3 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	48,13	€
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35000	€
	BM33-0T4N	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 3 kg, amb pressió incorporada, pintat	34,01000	€
			Altres conceptes	13,77000	€
P-379	PM32-DZ4A	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 3,5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	83,33	€
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35000	€
	BM33-0T4W	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 3,5 kg, amb pressió incorporada, pintat	67,54000	€
			Altres conceptes	15,44000	€
P-380	PM90-HC45	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent, muntat en el cable conductor de la instal·lació del parallamps	341,06	€
	BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	307,44000	€
			Altres conceptes	33,62000	€
P-381	PM91-ZB53	u	Construcció d'una instal•lació de parallamps equipada amb un terminal del sistema INGESCO PDC (Pararraigs Normalitzat) o similar: 1 Parallamps Normalitzat INGESCO PDC Model 3.1 (UNE 21.186, IEC 62.561) - 1 Peça	2.917,23	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		
			d'adaptació 1 1/2´´ Ø20mm conductor rodó 1 Pal 6m Ø1'1/2´´ amb unió interior AC.GALV 1 Ancoratge placa 15cm Ø1'1/2´´ (2 peces) 19 Cable trenat de coure 50 mm² (IEC 62.561) 32 Abraçadores fixació coberta 1 Tub de protecció inferior, incloses fixacions 2 Vies d'espurnes 1 Sistema de posada a terra tipus INGESCO* format per: Elèctrodes, arqueta de registre amb pont de comprovació i maneguets per a connexió de les piques		
			Altres conceptes	2.917,23000	€
P-382	PM91-ZB54	u	Inspecció i certificació execució acreditada por ENAC	328,65	€
			Sense descomposició	328,65000	€
P-383	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	12,41	€
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	5,26000	€
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,92600	€
			Altres conceptes	5,22400	€
P-384	PMS0-6Z1P	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	12,41	€
	BMS0-1K25	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	5,26000	€
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,92600	€
			Altres conceptes	5,22400	€
P-385	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	12,63	€
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	2,14000	€
	BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	5,26000	€
			Altres conceptes	5,23000	€
P-386	PP26-620J	u	Instal·lació porter electrònic, per a edifici de 4 habitatges, amb placa de carrer, equip d'alimentació, aparells d'usuari i obreportes elèctric, vista	1.541,41	€
			Altres conceptes	1.541,41000	€
P-387	PP44-663Z	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	3,08	€
	BP44-1A3W	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	2,06850	€
			Altres conceptes	1,01150	€
P-388	PP47-65WA	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat	10,80	€
	BP47-1A5A	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	8,56000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
			Altres conceptes	2,24000	€
P-389	PP72-67B4	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10´´, de 8 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament	166,80	€
	BP74-1AM3	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10´´, de 8 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent	130,17000	€
			Altres conceptes	36,63000	€
P-390	PP7A-ZB47	u	Punt d'accés amb conexió Ethernet, marca: Ubiquiti, modelo: UniFi UAP-AC-PRO o similar, per instalació a paret o sostre	66,69	€
	BP7E-1CIK	u	Switch 10/100 Ethernet, de 5 ports, per a muntar superficialment	32,65000	€
			Altres conceptes	34,04000	€
P-391	PP7C-66U4	u	Panell integrat fix, equipat amb 16 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	223,31	€
	BP7G-1AEX	u	Panell integrat fix, equipat amb 16 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	137,26000	€
			Altres conceptes	86,05000	€
P-392	PP7H-7846	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada	23,06	€
	BP7K-1O7N	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a encastar	16,41000	€
			Altres conceptes	6,65000	€
P-393	PQ14-H8SW	u	Banc de formigó armat de color gris, acabat llis, de dimensions 220x45x60 cm, sense respatller, col·locat recolzat, tipus Volga de Benito o similar.	955,19	€
	BQ13-H5GO	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 220 cm de llargària, sense respatller, per a col·locació superficial	894,29000	€
			Altres conceptes	60,90000	€
P-394	PQ23-MCB5	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 38 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer galvanitzat de gruix 1 mm amb acabat pintat forn, i suports de tub de 40 mm, col·locada ancorada amb dau	118,94	€
	BQ23-MH6M	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 38 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer galvanitzat de gruix 1 mm amb acabat pintat forn, i suports de tub de 40 mm	91,50000	€
			Altres conceptes	27,44000	€
P-395	PQ56-L3T3	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà, col·locat sobre moble	375,50	€
	BQ54-LNXF	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà	340,37000	€
			Altres conceptes	35,13000	€
P-396	PQ76-7OLM	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	115,44	€
	BQ74-1VRL	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	86,47000	€
	BQ70-1WG4	m	Sòcol d'aglomerat amb melamina de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	7,83972	€
			Altres conceptes	21,13028	€

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-397	PQ76-7OP7	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	124,36	€
	BQ74-1VV1	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	93,85000	€
	BQ70-1WG4	m	Sòcol d'aglomerat amb melamina de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	8,95968	€
			Altres conceptes	21,55032	€
P-398	PQ80-H9TF	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament	1.086,64	€
	BQ80-H6FU	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, per a fixar al parament	891,45000	€
			Altres conceptes	195,19000	€
P-399	PQT1-ZB57	u	Estructura tubular d'acer pintat, plegable i desplaçable, amb xarxa de seguretat, de dimensions 5.000 x 5.000 x 3.500 mm, de l'empresa Esteban Costa o similar	12.408,53	€
	BQT1-2I2H	u	Mòdul inicial per a pèrgola modular de 3.62x 4,8 m de superfície i 3,86 m d'alçària, amb umbracle de llistons de fusta de pi tractada en autoclau, estructura de suport d'acer galvanitzat i pintat	11.310,00000	€
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	140,52377	€
			Altres conceptes	958,00623	€
P-400	PQZ0-MHTR	u	Aparcabicicletes en bateria d'acer galvanitzat, de 1800 mm de llargària i 500 mm d'alçària amb capacitat per a 6 bicicletes, fixat mecànicament	197,45	€
	BQZ0-MNVW	u	Aparcabicicletes en bateria d'acer galvanitzat, de 1800 mm de llargària i 500 mm d'alçària amb capacitat per a 6 bicicletes, per a col·locació superficial	159,08000	€
			Altres conceptes	38,37000	€
P-401	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	41,67	€
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	28,59780	€
			Altres conceptes	13,07220	€
P-402	PR444-8VQ	u	Subministrament de Morus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5075 cm i profunditat mínima 57,755250000000004 cm segons fórmules NTJ	144,65	€
	BR444-2332	u	Morus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5075 cm i profunditat mínima 57,755250000000004 cm segons fórmules NTJ	137,76000	€
			Altres conceptes	6,89000	€
P-403	PR44C-8VX	u	Subministrament de Platanus hispanica (clons meridionals) de perímetre de 45 a 50 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 142,5075 cm i profunditat mínima 99,75524999999999 cm segons fórmules NTJ	413,08	€
	BR44C-238Q	u	Platanus hispanica (clons meridionals) de perímetre de 45 a 50 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 142,5075 cm i profunditat mínima 99,75524999999999 cm segons fórmules NTJ	393,41000	€
			Altres conceptes	19,67000	€
P-404	PR4D2-93A	u	Subministrament d'Euonymus europaeus d'alçària de 80 a 120 cm, en contenidor d'1,5 l	2,38	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UD	DESCRIPCIÓ		PREU
	BR4D2-25M6	u	Euonymus europaeus d'alçària de 80 a 120 cm, en contenidor d'1,5 l	2,27000	€
			Altres conceptes	0,11000	€
P-405	PR60-8YB7	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	196,53	€
	BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	12,84941	€
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	56,89958	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,47002	€
			Altres conceptes	126,31099	€
P-406	PR61-8ZJA	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 25 a 40 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 60x60x40 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	29,26	€
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,73469	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,05875	€
			Altres conceptes	28,46656	€
P-407	PRA2-4H3M	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega	2,27	€
	BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	0,18450	€
			Altres conceptes	2,08550	€
P-408	PY04-ZB58	pa	Ajudes de ram de paleta per a l'execució de les instal·lacions	2.677,50	€
			Sense descomposició	2.677,50000	€
P-409	PY30-ZS48	u	Formació de passamurs amb tub de xapa de diàmetre 250 mm i d'0,6 m de llargària, com a màxim	44,76	€
	BE421-0O4P	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm	9,52000	€
			Altres conceptes	35,24000	€

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PRESSUPOST

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D0-52YN	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió (P - 26)	0,70	3.900,000	2.730,00
2	P21R0-92GO	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 15)	158,16	7,000	1.107,12
3	P2110-AKXN	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 5)	14,61	105,000	1.534,05
4	P2217-55T7	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 20)	4,15	676,380	2.806,98
5	P2217-55SU	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 18)	4,26	126,820	540,25
6	P2217-55T5	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió (P - 19)	19,90	42,270	841,17
7	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 16)	5,05	176,400	890,82
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 23)	1,87	392,000	733,04
9	P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora (P - 21)	8,48	84,040	712,66
10	P221B-EL8M	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (< 25 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora (P - 22)	43,98	46,769	2.056,90
11	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 24)	2,62	193,300	506,45
12	P225M-11APE	m3	Rebliment al costat de construccions o en extradós de mur de contenció, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'edificació (P - 25)	15,31	164,100	2.512,37
13	P2R3-HJG7	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 27)	7,13	1.498,497	10.684,28
14	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 32)	7,34	1.498,497	10.998,97
15	P2R5-DT0H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 28)	10,18	136,500	1.389,57
16	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 31)	19,03	136,500	2.597,60

TOTAL	Titol 3	01.01.01	42.642,23

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	02	FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P312-I5YJ	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 35)	119,46	46,682	5.576,63
2	P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 36)	121,25	65,169	7.901,74
3	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 33)	1,79	2.932,605	5.249,36

TOTAL	Titol 3	01.01.02	18.727,73

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	03	ESTRUCTURA FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P322-D77B	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist (P - 42)	40,83	137,388	5.609,55
2	P322-D73S	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m (P - 40)	31,89	137,388	4.381,30
3	P322-D77L	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist (P - 43)	33,06	178,086	5.887,52
4	P322-D742	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m (P - 41)	27,35	205,417	5.618,15
5	P324-I6NX	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie (P - 44)	137,84	82,186	11.328,52
6	P320-D6XZ	kg	Armadura per a murs de contenció AP400 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 (P - 38)	1,99	1.643,719	3.271,00
7	P4514-ZB00	m3	Pilar de formigó armat, amb encofrat per a deixar vist, amb una quantia de 8 m2 / m3, formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 120 kg / m3 (P - 57)	688,90	3,735	2.573,04
8	P4Z0-ZB01	u	Ancoratge amb barres d'acer corrugat de 10 mm de diàmetre i 400 mm de llargària, sobre suport de formigó, introduit en el forat practicat sobre el suport i reblert amb resina epoxi (P - 69)	8,77	72,000	631,44
9	P45C7-10HMK	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2 (P - 63)	166,10	75,400	12.523,94
10	P45C7-10HAM	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2 (P - 62)	136,72	63,600	8.695,39

EUR

11	P45C7-10H5Y	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 15 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2 (P - 61)	102,27	44,880	4.589,88
12	P4524-VREH	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3 (P - 58)	563,25	3,955	2.227,65
13	P44C-DP0Y	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 56)	2,97	228,860	679,71

TOTAL Titol 3 01.01.03 68.017,09

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 04 ESTRUCTURA FUSTA

1	P43C-6UIA	m3	Pilar de fusta de 100x20 cm de secció rectangular, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 15 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntat sobre suport (P - 52)	2.181,67	70,200	153.153,23
2	P430-6UIT	m3	Biga de fusta de 16x100 cm de secció, com a màxim, amb element de fusta laminada combinada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 segons UNE-EN 351-1, muntada sobre suports (P - 47)	2.005,50	24,320	48.773,76
3	P43B-MEVQ	m2	Paret estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 140 mm de gruix formada per 5 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur i qualitat no vista a l'altra cara de fusta d'avet vermell (Picea abies) i pi silvestre (pinus sylvestris), col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (P - 49)	487,62	86,400	42.130,37
4	P43J-IO4R	m2	Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 100 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial no vist per a revestir les 2 cares col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols	131,93	231,000	30.475,83

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

			d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (P - 53)			
5	P43B-ZB02	m2	Panell arriostrament estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 80 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en les dues cares amb fusta de Làrix europeu amb fusta de Làrix europeu en l'altre amb lasur en l'altre col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (P - 50)	1.248,77	58,800	73.427,68
6	P43B-ZB03	m2	Panell coronament estructural per a exterior de panell de fusta contralaminada de 80 mm de gruix formada per 3 capes de fusta de pi insigne C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició transversal de la fusta en les dues cares del panell, amb tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus habitatge en una de les cares amb fusta de Làrix europeu amb lasur i qualitat no vista a l'altra cara de fusta d'avet vermell (Picea abies) i pi silvestre (pinus sylvestris), col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (P - 51)	352,95	56,000	19.765,20
7	P437-4S9U	kg	Elements d'unió i recolzament per estructures de fusta, d'acer S275JR, galvanitzat en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i col·locat a l'obra (P - 48)	5,85	4.250,000	24.862,50

TOTAL Titol 3 01.01.04 392.588,57

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 05 COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS

1	P518-1ZB04	m2	Coberta plana no transitable, no ventilada, pendent de l'1% al 15%, formada per: barrera vapor tipus làmina CHOVAPLAST ALUM BV 30 E2 ´´CHOVA´´ o similar, de masa nominal 3 kg/m2, amb armadura d'alumini, de superficie no protegida i factor de resistència a la difusión del vapor de agua (μ) 82205 ; capa de pendents de morter alleugerit; aïllament tèrmic: panell rígid de llana mineral no soldable, hidrofugada, tipus LAROC N 150/8 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, resistència tèrmica >= 2,10 m²K/W, conductividad tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecànicamente al soport amb 1 fixació/m2; panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, tiipus LAROC S 150/4 ´´CHOVA´´, o similar, segons UNE-EN 13162, revestit amb betún asfáltic i film de polipropileno termofusible, de 60 mm de gruix, resistència térmica >= 1,05 m²K/W, conductividad amb tèrmica 0,038 W/(mK), fixat mecánicamente al soport amb 5 fixacions/m2; impermeabilització tipus bicapa, adherida, formada per: una lámina de betún modificat amb elastòmers SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltro de fibra de vidri de 60 g/m², de superfície no protegida, i una lámina de betún modificat amb elastómer SBS,	128,62	310,000	39.872,20

			LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER NATURE COMBI 50/G ´´CHOVA´´ o similar, de 5 kg/m2, amb armadura de feltre de poliéster reforçat i estabilizat de 150 g/m2 amb autoprotecció mineral de color blanc NATURE amb índix de reflexió solar SRI 44% i actividad fotocatalítica , totalment adherida a l'anterior amb soplete, a trencajunts. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulares (minvells, cantonades, buneres, suports plaques fotovoltaiques, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (P - 71)			
2	P637-4SM2	m2	Tancament vertical de planxes de fibrociment NT de color natural, de 6 mm de gruix i 0,6 m d'amplària, col·locades horitzontalment, amb cavalcament, grapes d'acer galvanitzat, segellat de juints verticals amb cordó de silicona neutra i perfil d'estanquitat (P - 80)	40,97	24,320	996,39
3	P518-1ZB05	m2	Coberta plana no transitable, no ventilada, per a enjardinament extensiu, tipus invertida, pendent del 0% al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de fibra de vidre i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, POLITABER GARDEN COMBI 50/G VERD ´´CHOVA´´ o similar amb armadura de polièster reforçat, adherida a l'anterior amb bufador, a trencajuntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN GARDEN 20 ´´CHOVA´´ o similar, amb nòduls de 20 mm d'alçada, formada per membrana de polietilè d'alta densitat amb relleu en con truncat i perforacions a la part superior ; geotèxtil no teixit sintètic, termosoldat, de polipropilè, GEOFIM PP 125-15 ´´CHOVA´´ o similar, de 125 g/m². Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (P - 72)	121,92	137,000	16.703,04
4	P51B-C0NW	m2	Coberta plana enjardinada extensiva per a zones no transitables, no ventilada, formada per membrana antiarrels, sistema de drenatge, substrat lleuger i tepe biodegradable, col·locada sense adherir (P - 74)	90,00	137,000	12.330,00
5	P518-1ZB06	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment fix, tipus invertida, per a trànsit de vianants privat, pendent del 0 al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de superfície no protegida, adherida al suport amb bufador de flama, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, POLITABER COMBI 40 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de superfície no protegida adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les juntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 200 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 200 g/m²; capa de morter de protecció i	124,43	4,500	559,94

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

			paviment de rajola ceràmica. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (P - 73)			
6	P555-ZB07	u	Claraboia quadrada de forma piramidal, practicable, de policarbonat de 25 mm, per a un buit d'obra de 160x160 cm amb sòcol prefabricat, col·locada amb fixacions mecàniques, motoritzada i amb sensor de pluja i vent (P - 76)	1.641,11	1,000	1.641,11
7	P633-1ZB08	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 7 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 79)	22,51	56,000	1.260,56
8	PB70-HC71	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat (P - 205)	3,17	70,800	224,44
9	PB70-HC72	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, format per dos terminals d'alumini fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1 (P - 206)	266,03	5,000	1.330,15
10	PB70-HC6Y	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 204)	35,60	5,000	178,00
11	P791-8A6Z	m2	Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006 (P - 88)	19,59	225,757	4.422,58
12	P7C25-DC04	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,765 i 1,622 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb emulsió bituminosa (P - 90)	14,49	55,944	810,63
13	P786-H3OK	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes (P - 87)	10,90	2,880	31,39
14	P5ZZ2-52JO	m3	Massís per a protecció de càrregues puntuals, amb encofrat pla i formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 78)	160,29	0,576	92,33

TOTAL	Titol 3	01.01.05	80.452,76

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES

[illegible]		[illegible]			[illegible]	[illegible]
1	P83EC-ZB09	m2	Tancament de façana de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb aïllament de panells de llana mineral de roca de 80mm de resistència tèrmica >= 2,00 m2·K/W, 3 plaques estàndard (A) de 19 mm de gruix a una cara, fixades mecànicament, dues làmines insonoritzants entre plaques tipus Tecsound SY70 de Soprema o similar i làmina exterior impermeable-transpirable, tipus Tyvek UV façade de Dupont o similar, encintada. (P - 110)	125,27	171,359	21.466,14
2	P83EO-ZB10	m2	Revestiment vertical amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat llis, de color especial RAL 1015, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 111)	26,65	171,359	4.566,72

3	P83EO-ZB11	m2	Revestiment vertical amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color especial RAL 1015, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 112)	31,45	157,650	4.958,09
4	P83EC-97YS	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments (P - 109)	41,11	108,698	4.468,57
5	P7CR6-ZB12	m2	Panell fonoabsorbent Decustik (ressonador absorbent selectiu) format per panells de MDF Ignífug B-s2,d0, amb acabat melamina a escollir per la DF. de dimensions 2400x600x16mm, cantells ranurats. Model PAP018 perforació Ø8mm a pas 16x16mm perforació 16,9%. Vel acústic Ignífug aplicat a la cara posterior. Article: ref. PAP018-01 de la sèrie Sistema PAP de l'empresa DECUSTIK o similar (P - 98)	84,29	440,953	37.167,93
6	P7C45-5OGO	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,143 m2·K/W, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 94)	8,72	211,994	1.848,59
7	P846-9JNB	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 113)	36,54	21,900	800,23
8	P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 114)	55,81	4,170	232,73
9	P7Z7-ZB12	m	Làmina separadora segellant de proteccio a la humitat per capilaritat de goma sintètica a base de EPDM i escuma poliuetànica elàstica, tipus Connect Band 100 mm de Rothoblaas o similar (P - 101)	24,12	67,660	1.631,96

TOTAL	Titol 3	01.01.06	77.140,96

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	07	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P924-DX6T	m3	Subbase de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 132)	24,29	58,800	1.428,25
2	P7Z1-DX96	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat (P - 100)	7,87	392,000	3.085,04
3	P7A3-5QH9	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida (P - 89)	2,26	392,000	885,92
4	P7C25-DD7K	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 93)	15,59	322,000	5.019,98
5	P7C25-DD5T	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 30 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 0,88235 i 0,81081 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir (P - 92)	7,27	47,390	344,53
6	P9G81-13Y0L	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 35 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars color (P - 148)	44,52	392,000	17.451,84

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

7	P9G71-1ZB13	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 30 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 12 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic, amb encofrat lateral curvilini (P - 147)	53,75	14,000	752,50
8	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (P - 146)	4,06	56,000	227,36

TOTAL	Titol 3	01.01.07	29.195,42

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	08	SERRALLERIA

NUM.	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P446-DM8A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols (P - 55)	3,80	3.674,863	13.964,48
2	PAS2-ZB14	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 240x210 cm, preu alt, col·locada (P - 200)	997,91	1,000	997,91
3	P6A3-ZS60	m	Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 55x200 mm i 5 mm de gruix, amb doble filferro horitzontal, tipus Ritmo DH de Rivissa, color blanc, fixats mecànicament a suports verticals de tub de xapa plegada de secció especial amb galzes per a la fixació dels panells, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport (P - 85)	35,88	11,000	394,68

TOTAL	Titol 3	01.01.08	15.357,07

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	09	PINTURA

NUM.	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P89I-4V8X	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat (P - 122)	5,79	93,540	541,60
2	P8A2-KMXU	m2	Envernissat de biga de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua, reacció al foc C-s2, d0, per a fusta, amb dues capes, amb superfície satinada (P - 123)	15,85	328,320	5.203,87
3	P8A4-AKV8	m2	Tractament de protecció superficial de superfície vertical de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes (P - 124)	5,99	540,096	3.235,18
4	P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (P - 99)	53,73	2,295	123,31
5	P8B0-5Z7Z	m2	Pintat de superfície de parament de formigó amb pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes (P - 125)	9,28	474,912	4.407,18
6	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 120)	35,42	389,718	13.803,81

TOTAL Titol 3 01.01.09 27.314,95

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 10 FUSTERIA

1	PAQB-ZB15	u	Porta interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i tarja superior fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (P - 193)	1.367,36	3,000	4.102,08
2	PAQB-ZB16	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, d'una fulla fixe, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (P - 194)	768,16	2,000	1.536,32
3	PA12-ZB17	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb tres fulles fixes i dues fulles batents i tarja superior fixe, per a un buit d'obra aproximat de 775x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (P - 157)	9.117,44	3,000	27.352,32
4	PA12-ZB18	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x365 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (P - 158)	1.637,62	4,000	6.550,48
5	PA12-ZB19	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x342 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (P - 159)	1.530,53	2,000	3.061,06
6	PA12-ZB20	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x320 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (P - 160)	1.436,90	2,000	2.873,80
7	PA12-ZB21	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x297 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i	1.341,00	2,000	2.682,00

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

			acabat. (P - 161)			
8	PA12-ZB22	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x274 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat. (P - 162)	1.242,12	4,000	4.968,48
9	PA12-ZB23	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i i tarja superior fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x365 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany i maneta. Tot complert i acabat. TIPUS F-P3 (P - 163)	2.079,26	2,000	4.158,52
10	PA12-ZB24	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb quatre fulles batents/plegables, per a un buit d'obra aproximat de 496x365 cm, amb guia superior d'acer, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, pany i maneta. Tot complert i acabat. (P - 164)	10.635,74	1,000	10.635,74
11	PA12-ZB25	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 112x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat. Tot complert i acabat segons detall projecte. (P - 165)	1.215,50	1,000	1.215,50
12	PA12-ZB26	u	Tancament exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 112x306 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 6+6/16 Argon/5+5, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM, maneta extraïble. Tot complert i acabat. (P - 166)	1.998,60	46,000	91.935,60
13	PAQ0-ZB27	u	Tancament frontal d'armari encastat format per dues fulles batents, de mides totals 180x220 cm, de tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final esmaltat, de cares llises, frontisses de cassoleta, tiradors encastats i pany amb clau. (P - 189)	695,93	1,000	695,93
14	PAQ0-ZB28	u	Tancament frontal d'armari encastat format per dues fulles batents i dues targes fixes una inferior i una superior, de mides totals 256 x 305 cm de tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de rexapat de fusta d'avet, amb classe de reacció al foc B-s2,d0, de cares llises i cantejat, frontisses de cassoleta, tiradors encastats i pany amb clau. (P - 190)	1.329,37	11,000	14.623,07
15	P867-ZB29	u	Tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de melamina blanca, de cares llises i cantejat, de 70 cm d'amplària i 128 cm de llarg, fixat mecànicament a suport, col·locat horitzontal (P - 116)	26,49	22,000	582,78
16	P867-ZB30	u	Tauler d'aglomerat de fusta, de gruix 16 mm amb acabat final de melamina blanca, de cares llises i cantejat, de 70 cm d'amplària i 250 cm d'alçària, fixat mecànicament a suport, col·locat vertical (P - 117)	52,99	20,000	1.059,80

EUR

TOTAL	Titol 3	01.01.10	178.033,48
Obra		01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo		01	EDIFICI ANNEX
Titol 3		11	INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT

	NUM. CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD17-473A	m	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 210)	52,80	3,000	158,40
2	PD15-78QO	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 125 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 209)	49,31	42,300	2.085,81
3	PD7D-5Z5D	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre (P - 223)	58,96	22,800	1.344,29
4	PD781-WBOC	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 221)	30,72	16,300	500,74
5	PD781-WBOD	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 222)	40,71	56,400	2.296,04
6	PD781-WBO5	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 219)	48,10	44,550	2.142,86
7	PD5M-50U3	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de grava de pedrera, per a drens (P - 218)	53,32	60,900	3.247,19
8	PD31-ZB15	u	Pericó sifònic i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb marc i tapa de fundició (P - 214)	331,75	2,000	663,50
9	PD35-8GKP	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 80x80x85 cm cm de mides interiors i 7 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (P - 215)	220,15	2,000	440,30

TOTAL	Titol 3	01.01.11	12.879,13
Obra		01	Presupuesto STA BARBARA

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Capítulo		01	EDIFICI ANNEX
Titol 3		12	INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT

	NUM. CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG19-DGH6	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 301)	194,07	1,000	194,07
2	PG1D-ZB16	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kw, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kw, tensió de 400 v, amb modem per fotovoltaica, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles amb equip de comptatge, amb iga tetrapolar (4p) de 160 a regulable entre 80 i 160 a i poder de tall de 15 ka, sense protecció diferencial, col•locat superficialment (P - 303)	1.560,64	1,000	1.560,64
3	PG47-ELUR	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 325)	252,91	1,000	252,91
4	PG1D-H9VX	u	Protecció diferencial per a conjunt de protecció i mesura TMF10 de 80 a 160 A (55 a 111 kW), amb toroidal de 70 mm de diàmetre, sortida superior o lateral, muntat en caixa modular de poliéster reforçat amb fibra de vidre, col·locat adossat al conjunt de protecció i mesura (P - 302)	349,81	1,000	349,81
5	PG01-ZB17	pa	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia de distribució corresponent al punt de connexió (escomesa) elèctrica (P - 292)	2.100,00	1,000	2.100,00
6	PG33-ZB18	m	Conductor de coure aillat 0.6/1 kV,XLPE+Pol, RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1, Lliure d'halógens de 4x70+TTx35mm2Cu de secció, per a instal.lació soterrada en tub. (P - 314)	67,90	1,000	67,90
7	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 226)	112,66	1,000	112,66
8	PDK1-DX9P	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 225)	57,75	1,000	57,75
9	PG2N-EUGC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 308)	7,74	40,000	309,60
10	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 324)	15,14	40,000	605,60
11	PGD1-E3BU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 334)	49,55	13,000	644,15
12	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 335)	58,36	1,000	58,36
13	PG10-ZB19	u	Quadre general amb armari de xapa d'acer, amb grau de protecció IP40, IK08, amb tanca amb clau, i muntat en superfície, format per interruptor general automàtic (IGA) d'intensitat 100A i potència de tall 20kA; magnetotèrmic-protector contra sobretensions transitòries i permanents de In 50A i Up 1.5kV; 29 magnetotermics bipolars 10A 10kA; 30 magnetotermics bipolars 16A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 16A 10kA; 1 magnetotermic tetrapolars 20A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 25A 10kA; 2 magnetotermics tetrapolars 40A 10kA; 21 diferencials bipolars AC 40A 30mA; 1 diferencial tetrapolar A 40A 30mA; 3 diferencials bipolars AC 40A 300mA; 4 diferencials tetrapolars AC 40A 300mA; 1 diferencial tetrapolar AC 63A	10.119,87	1,000	10.119,87

EUR

			300mA; un interruptor crepuscular de 16A. Inclou elements de fixació, regletes de connexió i accessoris, amb un 30% de capacitat lliure, totalment muntat, connexionat i provat. (P - 298)			
14	PG33-ZB20	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5+TTx1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 315)	3,61	870,000	3.140,70
15	PG33-ZB21	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5+TTx2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 316)	4,58	990,000	4.534,20
16	PG33-ZB22	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x4+TTx4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 317)	5,87	60,000	352,20
17	PG33-ZB23	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x2,5+TTx2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 318)	5,97	50,000	298,50
18	PG33-ZB24	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4+TTx4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 319)	7,86	55,000	432,30
19	PG33-ZB25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6+TTx6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 320)	12,19	30,000	365,70
20	PG33-ZB26	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10+TTx10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 321)	17,09	75,000	1.281,75
21	PG2N-EUH6	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 309)	1,31	870,000	1.139,70
22	PG2N-EUH7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 310)	1,40	1.200,000	1.680,00
23	PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 311)	1,49	80,000	119,20
24	PG2N-EUGB	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 307)	2,57	45,000	115,65
25	PG2P-6T07	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 313)	3,54	55,000	194,70
26	PG12-DH7J	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 299)	18,00	25,000	450,00
27	PG12-DH96	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 300)	31,50	8,000	252,00

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

28	PG2H-4DRU	m	Safata aïllant de PVC, perforada, de 60x300 mm, amb 2 compartiments i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada sobre suports horitzontals (P - 304)	79,00	20,000	1.580,00
29	PG69-ZB27	u	Presa de corrent de 2 mòduls de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada (P - 326)	21,41	8,000	171,28
30	PG6E-7730	u	Interruptor, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (P - 327)	18,96	3,000	56,88
31	PHB3-ZB28	u	Llumenera de superfície suspesa de sostre, de forma circular D=360, de 200 W de potència, amb leds i equip electrònic incorporat, K 4000, tipus 816.43 de Simon o similar, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. (P - 351)	485,97	12,000	5.831,64
32	PHB3-HYUM	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment (P - 350)	77,64	4,000	310,56
33	PH57-B3A4	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 349)	103,52	10,000	1.035,20
34	PH11-ZB29	u	Llumenera de superfície tipus downlight, de forma circular D=150, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 SF 2500 de Lamp o similar (P - 340)	224,76	8,000	1.798,08
35	PH40-ZB30	m	Llumenera encastable lineal en tira led, de 9,6 W de potència, amb perfil d'alumini extrusionat d'alumni anoditzat i difusor de policarbonat transparent amb equip electrònic incorporat, 4000K, grau protecció IP20, totalment equipat i connexionat. Model Fine Led G2 de Lamp o similar (P - 345)	38,29	15,600	597,32
36	PG01-ZB31	u	Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (P - 293)	3.780,00	1,000	3.780,00

TOTAL Titol 3 01.01.12 45.950,88

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 01 EDIFICI ANNEX
Titol 3 13 INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

[illegible]						
1	PEJD-ZB31	u	Unitat de tractament d'aire marca DAIKIN (o similar), sèrie PROFESIONAL construïda amb perfilaria d'alumini anoditzat internament arrodonida (per evitar acumulació de brutícia i facilitar la neteja) i panells tipus sandvitx. Control totalment integrat i cablejat a l'interior de la unitat (quadre, proteccions, vàlvules d'expansió DX (si escau), sensors...) amb un únic punt de subministrament elèctric. Configuració en dos mòduls verticals amb recuperador rotatiu. Sèrie amb CERTIFICACIÓ EUROVENT i prestacions segons fitxa tècnica. Sèrie: D-AHU PROFESSIONAL Model 960 X 1900 Panell Aïllament: 42 mm Poliuretà Model Box Ref: Energy ThermiC° F2 Acabat panell interior: Aluzinc 0.5 mm Acabat panell exterior: Prepintat 0.7 mm RAL 9002 Zones interiors: Aluzinc Safata de condensats: (if present) SS430 Perfil RPT: Alumini Anoditzat	50.952,70	1,000	50.952,70

			Base: 100mm Galvanitzat Impulsió: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Retorn: Ample x Alt 1900 mm x 960 mm Longitud total: 4040 mm Pes: 1389 Kg Costats de connexió Porta: Dreta x Dreta Cabal d´aire impulsió: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 250 Pa Cabal d'aire retorn: 9600 m3/h Pèrdua de càrrega externa: 300 Pa Recuperador de calor: Rotatiu Cabal max. ventilació: 3000 m3/h Control ventilació: Sonda de CO2 Potencia tèrmica fred: 61,6 kW Potencia tèrmica calor: 60 kW Free cooling: Tèrmic Densitat de l'aire / Altitud: 1,2 kg/m³ / 0 m s.n.m. Filtres sumin. total: Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10 81 % • 87 % • 97 % Pot. específica ventilador SFPv (filtre net) 1902 W/(m³/s) SFPe (filtre mitjà) 2232 W/(m³/s) ERP ERP 2018 (P - 267)			
2	PED2-ZB32	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ20U Capacitat nominal: Fred: 56.0 kW Calor: 63,0 kW Consum elèctric: Fred: 19 kW Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 233.7 Calor: ns,c%: 156.6 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 2 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 5/8"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 261 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 1.240 Fondo: 765 Pes: 308 Pressió sonora: 66.0 dB(A) (P - 261)	30.709,78	1,000	30.709,78
3	PEV2-ZB33	u	Sistema de control i gestió centralitzada per unitats VRV El intelligentTouchManager (DCM601B51) amb plafó tàctil de 10,4", per control i supervisió individual/grup de cada paràmetre de les unitats interiors: › Possibilitat de navegació visual específica on s'hi inclouen plànols amb la ubicació d'unitats interiors i exteriors, esquemes de principis, línies frigorífiques, elements no Daikin (BMS). › Possibilitat de control total de la instal•lació (BMS): Mitjançant integració d'entrades/sortides digitals / analògiques mitjançant mòduls WAGO, i integració a BACnet › Control via WEB: Possibilitat de connexió simultània de diversos usuaris a través de la connexió web. › Usuaris protegits amb contrasenya. › Grups de control configurables. › Programació setmanal i anual i fins i tot programació de dies festius. › Canvis automàtics fred/calor.	5.674,20	1,000	5.674,20

EUR

			› Historial estat i errors. › Temperatura mínima nocturna de l'edifici. › Restricció individualitzada de controls locals BRC. › Possibilitat de realitzar control i funcions lògiques. › Control de recuperadors entàlpics VAM. › Integració amb central d'incendis. (P - 277)			
4	PF57-ZB34	m	Tubos frigoríficos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 5/8´´, espesor ,0,8 mm (P - 282)	18,42	8,000	147,36
5	PF57-ZB35	m	Tubos frigoríficos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 1 1/8´´, espesor 1,0 mm (P - 283)	42,45	8,000	339,60
6	PE53-4UF2	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0,033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras (P - 256)	33,02	65,000	2.146,30
7	PE48-ZB35	m	Conducte circular de doble paret helicoïdal d'acer galvanitzat, de 600 mm de diàmetre exterior i 500 interior, i 0,7 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 1.5 o 3 m, per a instal·lacions de ventilació i climatització. amb elements de suportació per a 600 mm de diàmetre i suport de sostre amb barilla de fixació de conductes circulars d'aire. Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 50mm (P - 252)	289,37	18,000	5.208,66
8	PE422-1ZB36	u	Tub de doble paret amb aïllament i junta d'estanquitat exterior, de 500 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 304 i paret exterior d'acer inoxidable AISI 304, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 50 mm de gruix, amb junta d'estanquitat exterior de silicona, pressió de treball de fins a 5000 Pa, segons UNE-EN 12101-7, amb el preu incrementat el 65% en concepte d'accessoris, peces especials i mòduls finals. Colze 90º de geometria uniforme de les mateixes caracteristiques que el tub (P - 235)	1.433,32	4,000	5.733,28
9	PE48-ZB37	m	Conducte circular de doble paret helicoïdal d'acer galvanitzat, de 500 mm de diàmetre exterior i 450 interior, i 0,7 mm de gruix, amb reforços, subministrat en trams de 1.5 o 3 m, per a instal·lacions de ventilació i climatització. amb elements de suportació per a 600 mm de diàmetre i suport de sostre amb barilla de fixació de conductes circulars d'aire. Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 25mm. (P - 253)	212,45	6,000	1.274,70
10	PE422-1ZB38	u	Reducció conducte circular doble aïllat interior, helicoïdal d'acer galvanitzat, de 600-500/500-450 mm de diàmetre i 0,7 mm de gruix, Amb aïllament tèrmic i acústic entre els dos conductes tipus llana de roca de 25mm (P - 236)	253,42	2,000	506,84
11	PE422-1ZB39	u	Accessoris d'unió entre trams, amb junta de goma EPDM en format estampat, amb estanquitat classe D. Diàmetre 600/500 (P - 237)	252,67	8,000	2.021,36
12	PE422-1ZB40	u	Accessoris d'unió entre trams, amb junta de goma EPDM en format estampat, amb estanquitat classe D. Diàmetre 500/450 (P - 238)	193,80	2,000	387,60
13	PE422-1ZB41	u	Tolves de transició conducte 500x500 fibra de vidre / conducte circular 500/600, fabricades en acer galvanitzat, amb aïllament exterior (P - 239)	236,25	2,000	472,50
14	PE54-35DO	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports. Inclou embocadures, derivacions, accessoris de muntatge, elements de fixació i peces especials (P - 258)	40,84	30,000	1.225,20
15	PE422-1ZB42	u	Embocadures de presa i sortida d'aire de ventilació amb reixa, del mateix material dels conductes de 1000x500 (P - 240)	399,00	2,000	798,00
16	PE63-6PGA	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 13 mm de gruix, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1,	53,58	14,000	750,12

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

			muntat exteriorment, adherit (P - 259)			
17	PEKP-ZB43	u	Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, de llarg abast, mida nominal 315 mm, orientable amb angle de +/- 30° (cap amunt o cap avall), pintat en color RAL 9010, amb peça de connexió lateral a conducte rectangular. Fins i tot accessoris de muntatge i elements de fixació.. Marca MADEL., Model: IEH-KAM-D-315-560 (P - 276)	265,66	12,000	3.187,92
18	PEKJ-ZB44	u	Reixeta de tornada, d'alumini extruït, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel•les horitzontals fixes, de 1800x600 mm, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada a paret. Fins i tot accessoris de muntatge i elements de fixació. Marca: Madel, Model: DXT 1800X600 (P - 270)	491,32	2,000	982,64
19	P7CR1-ZB45	m2	Pantalla acústica de panells de 450X2000x80 mm, formats per xapa exterior llisa d'e=1mm, xapa interior multiperforada lacada d'e=0,5 mm, i ànima de llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat en vel negre. Rw=32 dB. Tipus ACUSTIMODUL-80A d'Acustica Integral o similar. Inclosa estructura de suportació i fixació. Tot complert i muntat segons especificacions del fabricant. (P - 96)	88,98	7,000	622,86
20	PG01-ZB46	u	Legalització instal·lació climatització, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (P - 294)	3.780,00	1,000	3.780,00

TOTAL	Titol 3	01.01.13	116.921,62

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	14	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES

NUM. CODI	UN	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 226)	112,66	1,000	112,66
2 PDK1-DX9P	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 225)	57,75	1,000	57,75
3 PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 306)	3,20	50,000	160,00
4 PP44-663Z	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 388)	3,08	25,000	77,00
5 PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 311)	1,49	25,000	37,25
6 PP7H-7846	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada (P - 393)	23,06	12,000	276,72
7 PP47-65WA	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat (P - 389)	10,80	12,000	129,60
8 PP72-67B4	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10´´, de 8 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament (P - 390)	166,80	1,000	166,80

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

9	PP7C-66U4	u	Panell integrat fix, equipat amb 16 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament (P - 392)	223,31	1,000	223,31
10	PP7A-ZB47	u	Punt d'accés amb conexió Ethernet, marca: Ubiquiti, modelo: UniFi UAP-AC-PRO o similar, per instalació a paret o sostre (P - 391)	66,69	1,000	66,69
11	PP26-620J	u	Instal·lació porter electrònic, per a edifici de 4 habitatges, amb placa de carrer, equip d'alimentació, aparells d'usuari i obreportes elèctric, vista (P - 387)	1.541,41	1,000	1.541,41

TOTAL	Titol 3	01.01.14	2.849,19

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	15	INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITÀRIA

NUM. CODI	UN	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PFB6-7AHC	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 290)	22,27	35,000	779,45
2 PFB6-7AHA	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 289)	17,14	43,000	737,02
3 PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 306)	3,20	78,000	249,60
4 PJ21A-8DF7	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 22 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 365)	22,61	1,000	22,61

TOTAL	Titol 3	01.01.15	1.788,68

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	16	INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ INCENDIS

NUM. CODI	UN	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PM32-DZ47	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 3 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 379)	48,13	6,000	288,78
2 PM32-DZ4A	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 3,5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 380)	83,33	1,000	83,33
3 PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 384)	12,41	7,000	86,87
4 PMS0-6Z1P	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 385)	12,41	3,000	37,23
5 PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 386)	12,63	3,000	37,89

TOTAL	Titol 3	01.01.16	534,10

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA

Capítulo	01	EDIFICI ANNEX	
Titol 3	17	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	

1	PGE5-1ZB48	u	Panell fotovoltaic monocristal•lí marc a JA SOLAR model JAM72S30/MR de 555Wp i 144 cèl•lules, amb marc d'aliatge d'alumini anoditzat i vidre temperat o 2.0mm. Panell, de tecnologia monocris talí PERC multibarra de mitjana cèl•lula Tolerància de Pmax positiva entre 0 i 5W. Eficiència de mòdul: 21,5%. Potència bec del panell: 555W. Voltatge màxim del sistema 1500V. Tensió de màxima potència: 42,11 V. Tensió en circuit obert Voc: 50,02 V. Intensitat de màxima potència: 13,18 A. Intensitat de curtcircuit Isc: 14,07 A, tots els valors segons STC. Dimensions del panell: 2.278x1.134x30mm. Pes: 27,8 Kg Màxima càrrega estàtica frontal de 5.400 Pa, màxima càrrega estàtica posterior de 2.400 Pa. Connectors QC 4.10-351 amb cab de 4 mm2 i longitud 1300 mm. Caixa de connexions IP68. Certificacions: IEC 61215 (fiabilitat del panell), IEC 61730 (seguritat del panell), ISO 9001 (gestió de qualitat), ISO 1400 1 (gestió ambiental) i CE. (P - 337)	308,66	36,000	11.111,76
2	PG04-ZB49	u	Quadre SOLVER de protecció de strings per a instal·lacions fotovoltaiques fins a 1000Vdc. Entrades de strings independents i sortides independents sense grupar. Protecció de 2 strings amb bases portafusibles i fusibles 10x38 de 20A gPV 1000Vdc als dos pols. Inclòs protector contra sobretensions transitòries tipus 2 fins a 1000Vdc. Muntat en caixa de polièster amb porta transparent te, de dimensions 302x310x151mm i grau de protecció IP65. Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb marcatge CE. (P - 297)	262,50	1,000	262,50
3	PGE2-IZZE	u	GH INVERSOR XARXA 2MPPT 20KW 400V ADVANCED Inversor de connexió a xarxa GREENHEISS model GH-IT 20 2M ADVANCED trifàsic. Potència nominal: 20kW. Potència màxima dentrada: 30kW. Número de MPPT: 2 Número d'entrades per MPPT: 2. Tensió màxima d´entrada: 1100V. Rang de tensió MPPT: 180-1000V. Corrent màxim per entrada: 16A. Corrent màxim per MPPT: 32A. Eficiència: 98,8%. Grau de protecció IP65. Dimensions: 409x558x234mm. Pes: 23,7kg. IP65. Entrades i sortides amb premsaestopes M16. Complet, muntat, cablejat, retolat i amb marcatge CE. (P - 336)	1.704,86	1,000	1.704,86
4	PGE6-ZB50	u	Sistema de monitorització 24 hores ADVANCE GREENHEISS per a inversors trifàsics GH-IT. Permet realitzar la funcio de sistema antivertit i monitoritzacio en temps real de les instal•lacions fotovoltaiques. Inclou mesurador de mesura directa fins a 65A i mòdul Wifi que permet la connexió al portal de monitorització (P - 339)	343,75	1,000	343,75
5	PG2J-4C0N	m	Safata reixa HR100X60/3M VIAFIL amb TAPA 100 mm (P - 305)	35,46	18,000	638,28
6	PG2P-6T02	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 312)	6,82	40,000	272,80
7	PG3A-J00K	m	CABLES SOLARS: H1Z2Z2-K (VERMELL + NEGRE) • Tensió nominal: 1.000/1.000 V a C.A. o 1.500/1.500 V a C.C. • Tensió màxima: 1.200 C.A. o 1.800 C.C. • Tensió de prova: 6.500 V C.A. • Temperatura de servei: -40ºC en repòs o moviment, +120ºC en repòs • Intensitat de curtcircuit: 5 s a 250ºC • Vida útil: 20.000 hores a temperatura màxima de servei de 120ºC i 25 anys a temperatura màxima de servei de 90ºC (P - 323)	4,02	40,000	160,80
8	PG33-ZB51	m	Conductor de coure Tetrapolar, 4x16+TTx16mm2, instal.lat sota tub, desig. RZ1-K(AS) Cca-s1b, d1, a1 instal.lat en tub corrugat de diam 40mm (P - 322)	32,10	20,000	642,00

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

9	PGE5-1ZB53	pa	Accessorsi, connectors (P - 338)	367,50	1,000	367,50
10	PG01-ZB52	u	Preparació de tota la documentació preceptiva a presentar per la sol•licitud del punt de generació a companyia distribuïdora elèctrica, gestió i seguiment de la mateixa per l'obtenció de les condicions tecnicoeconòmiques i Contracte Tècnic d'Accés(CTA) Elaboració i presentació del projecte tècnic per a la legalització d'una instal•lació de fotovoltaica amb règim d'autoconsum i amb compensació d'excedents superior a 15 KW davant del departament d'Energia i Seguretat Industrial. Certificat final de direcció d´obra (Elec4) i Certificat de direcció i acabament d´obra d´instal•lació de producció d´energia elèctrica. Elaboració i presentació de la Declaració de Responsable i tramitació a Indústria pel registre i inscripció de la instal•lació fotovoltaica al RITSIC. Comunicació de posada en marxa per la instal•lació fotovoltaica al RAC (Registre d'Autoconsum de Catalunya) (P - 295)	3.780,00	1,000	3.780,00

TOTAL	Titol 3	01.01.17	19.284,25

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	18	INSTAL·LACIÓ PARALLAMPS

1	PM91-ZB53	u	Construcció d'una instal•lació de parallamps equipada amb un terminal del sistema INGESCO PDC (Pararraigs Normalitzat) o similar: 1 Parallamps Normalitzat INGESCO PDC Model 3.1 (UNE 21.186, IEC 62.561) - 1 Peça d'adaptació 1 1/2´´ Ø20mm conductor rodó 1 Pal 6m Ø1'1/2´´ amb unió interior AC.GALV 1 Ancoratge placa 15cm Ø1'1/2´´ (2 peces) 19 Cable trenat de coure 50 mm² (IEC 62.561) 32 Abraçadores fixació coberta 1 Tub de protecció inferior, incloses fixacions 2 Vies d'espurnes 1 Sistema de posada a terra tipus INGESCO* format per: Elèctrodes, arqueta de registre amb pont de comprovació i maneguets per a connexió de les piques (P - 382)	2.917,23	1,000	2.917,23
2	PM90-HC45	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent, muntat en el cable conductor de la instal·lació del parallamps (P - 381)	341,06	1,000	341,06
3	PM91-ZB54	u	Inspecció i certificació execució acreditada por ENAC (P - 383)	328,65	1,000	328,65

TOTAL	Titol 3	01.01.18	3.586,94

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX
Titol 3	19	EQUIPAMENT

1	PC16-5NMJ	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta (P - 207)	61,43	13,000	798,59
2	PB1D-ZB56	u	Conjunt de dos tubs d'acer de D=60 mm, de llargària 8 metres, units amb passamans i col·locat a l'obra amb cargols (P - 203)	363,48	2,000	726,96
3	PQT1-ZB57	u	Estructura tubular d'acer pintat, plegable i desplaçable, amb xarxa de seguretat, de dimensions 5.000 x 5.000 x 3.500 mm, de l'empresa Esteban Costa o similar (P - 400)	12.408,53	1,000	12.408,53

TOTAL	Titol 3	01.01.19	13.934,08

EUR

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	
Capítulo	01	EDIFICI ANNEX	
Titol 3	20	AJUTS DE PALETA	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PY04-ZB58	pa	Ajudes de ram de paleta per a l'execució de les instal·lacions (P - 409)	2.677,50	1,000	2.677,50
TOTAL Titol 3		01.01.20			2.677,50

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA	
Titol 3	01	ESTABILITZACIÓ	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P126-4RP4	m2	Muntatge i desmuntatge d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa, d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, inclou transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 3)	33,52	527,200	17.671,74
2 P120-4RP7	m2	Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura (P - 1)	0,18	79.080,000	14.234,40
TOTAL Titol 3		01.02.01			31.906,14

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA	
Titol 3	02	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P214M-AKZG	m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	47,39	417,100	19.766,37
2 P214K-CRMZ	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 10)	14,39	40,300	579,92
3 P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 12)	23,60	18,427	434,88
4 P214V-AKVW	m2	Obertura de finestra tapiada en restauració amb maó ceràmic de 15 cm com a màxim, fet per conservador-restaurador, grau de dificultat baix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	33,01	22,000	726,22
5 P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 9)	7,85	186,200	1.461,67
6 P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 7)	26,16	7,000	183,12
7 P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 6)	26,16	16,000	418,56
8 P2142-4RMT	m2	Repicat d'estucat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	13,08	660,800	8.643,26
9 P4M0-HD7A	m	Estintolament de paret de pedra, de 60 cm de gruix, amb 2 perfils d'acer laminat per a estructures S275JR, per a pas de fins a 1,8 m d'amplària, col·locats recolzats sobre els brancals i connexió entre els mateixos amb perfils i platines d'acer (210 kg/m) (P - 67)	682,86	14,400	9.833,18
10 P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 16)	5,05	26,780	135,24

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
11 P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 23)	1,87	186,200	348,19
12 P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora (P - 21)	8,48	38,378	325,45
13 P221B-EL8M	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (< 25 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora (P - 22)	43,98	12,714	559,16
14 P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 24)	2,62	75,780	198,54
15 P2R3-HJG7	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 27)	7,13	101,231	721,78
16 P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 32)	7,34	101,231	743,04
17 P2R5-DT0H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 28)	10,18	296,257	3.015,90
18 P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 31)	19,03	296,257	5.637,77
TOTAL Titol 3		01.02.02			53.732,25

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA	
Titol 3	03	FONAMENTS	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P3Z3-D53H	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/P/20, abocat des de camió (P - 46)	16,13	41,020	661,65
2 P312-I1V9	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (P - 34)	152,96	19,860	3.037,79
3 P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 33)	1,79	893,700	1.599,72
4 P322-D73J	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m (P - 39)	24,12	21,750	524,61
5 P320-D6XX	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 37)	1,91	108,750	207,71
6 P324-I7RN	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot (P - 45)	140,69	2,175	306,00
TOTAL Titol 3		01.02.03			6.337,48

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA	
Titol 3	04	ESTRUCTURA DE FÀBRICA I FORMIGÓ	

	NUM. CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P4FF-EGW4	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs (P - 64)	392,25	22,279	8.738,94
2	P4FL-ZB55	m3	Reforç de paret d'obra de ceràmica amb paret estructural de maó ceràmic calat de 14 cm, de maó calat de 290x140x100 mm, R-15 N/mm2, per a revestir, col·locat amb morter sense additius 1:0,5:4, ancorada a la paret existent amb connectors mitjançant rodó d'acer corrugat galvanitzat de diàmetre 10 mm, de longitud 300 mm i pota de 100 mm, 4 unitats/m2, introduit en el forat practicat sobre el suport i reblert amb morter de ciment (P - 65)	756,37	89,786	67.911,44
3	P4Z1-3LYD	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer amb recobriment epoxi de 100 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de, col·locada amb el mateix morter de la paret (P - 70)	3,79	299,288	1.134,30
4	P4531-10YR7	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 + XD2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (P - 59)	965,05	7,726	7.455,98
5	P45C7-LKV0	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2 (P - 60)	103,14	4,200	433,19
6	P4SA-MUH0	m2	Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 15x15 cm, de 5 i 5 mm de D i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba, amb connector per a estructures de fusta, col·locat de vis cargolat a la biga, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 68)	20,90	393,900	8.232,51

TOTAL	Titol 3	01.02.04	93.906,36

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3	05	ESTRUCTURA DE FUSTA

	NUM. CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P43J-LATA	m2	Sostre pla de panell de fusta contralaminada de 200 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, desolidarització del suport amb banda resilient de cautxú EPDM extruït, fixada amb grapes; unió entre panells encadellat fixats amb cargols d'acer i segellat de la cara interior dels junts amb cinta adhesiva de goma butílica, amb armadura de polièster i segellat de la cara exterior amb cinta autoadhessiva de polietilè amb adhesiu acrílic sense dissolvents, amb armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, prèvia aplicació d'imprimació incolora a base d' una dispersió acrílica sense dissolvents; resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (P - 54)	210,22	393,900	82.805,66
2	P9V4-ZB56	m3	Esgraonat d'escala amb panell de fusta contralaminada de 220 mm de gruix formada per 5 capes de fusta d'avet C24, encolades amb	2.516,60	5,472	13.770,84

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

			adhesiu sense urea-formaldehíde amb la disposició longitudinal de la fusta en les dues cares del panell, sense tractament hidròfug, amb acabat superficial tipus industrial en una de les cares amb fusta d'avet roig col·locat amb fixacions mecàniques, resolució de traves amb cargols d'acer; fixació de panells amb elements d'acer galvanitzat (P - 155)			

TOTAL	Titol 3	01.02.05		96.576,50

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3	06	COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS

	NUM. CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P518-1ZB06	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment fix, tipus invertida, per a trànsit de vianants privat, pendent del 0 al 5%, composta per: formació de pendents; imprimació 0,3 kg/m2 d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB SUPERMUL ´´CHOVA´´ o similar; impermeabilització tipus bicapa, adherida, composta per: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, POLITABER VEL 30 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de superfície no protegida, adherida al suport amb bufador de flama, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, POLITABER COMBI 40 ´´CHOVA´´ o similar, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de superfície no protegida adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les juntes; geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 150 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 150 g/m²; poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M80 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa,conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK); poliestirè extruït ChovAFOAM 300 M60 ´´CHOVA´´ o similar, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral a mitja fusta, de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK); geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, GEOFIM 200 ´´CHOVA´´ o similar de massa superficial de 200 g/m²; capa de morter de protecció i paviment de rajola ceràmica. Inclosa part proporcional de reforços en punts singulars (minvells, cantonades, buneres, etc.) Sistema d'impermeabilització, detalls de punts singulars i posta en obra segons DIT 578R/21 ChovA POLITABER/CHOVAPLAST EXTRA i UNE 104401:2013. Productes amb marcatge CE. (P - 73)	124,43	177,500	22.086,33
2	P52D-4V4A	m2	Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color envellit, de 25 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10 (P - 75)	62,35	54,500	3.398,08
3	P5Z30-H8KL	m2	Enllatat amb llates de fusta de pi, de 40x40 mm de seccio troncocònica, col·locades cada 50 cm, sobre fusta amb fixacions mecàniques (P - 77)	31,50	14,000	441,00
4	P7C25-DCFY	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 120 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3,529 i 3,243 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjamossa, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 91)	26,44	40,500	1.070,82
5	P791-8A6Z	m2	Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006 (P - 88)	19,59	16,000	313,44

TOTAL	Titol 3	01.02.06	27.309,67

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3	07	TANCAMENTS I DIVISÒRIES

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P654-14TZS	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W (P - 81)	54,21	81,900	4.439,80
2	P83EC-97YS	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments (P - 109)	41,11	412,015	16.937,94
3	P83EC-97YQ	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments (P - 108)	39,19	136,820	5.361,98

TOTAL Titol 3 01.02.07 26.739,72

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA	
Titol 3	08	PAVIMENTS	

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P924-DX6T	m3	Subbase de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 132)	24,29	27,285	662,75
2	P7Z1-DX96	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, de gruix 2 cm acabat remolinat (P - 100)	7,87	181,900	1.431,55
3	P7A3-5QH9	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida (P - 89)	2,26	413,700	934,96
4	P7C25-DD7K	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 93)	15,59	181,900	2.835,82
5	P930-11AEO	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 134)	128,35	27,285	3.502,03
6	P93I-57R7	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 50 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C20-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig (P - 136)	10,15	413,700	4.199,06
7	P7C71-DBFS	m2	Aïllament amb làmina de polietilè expandit reticulat de 5 mm de gruix de 0,12 m2·K/W de resistència tèrmica amb una millora a l'aïllament acústic a soroll d'impacte de 19 a 21 dB, i una resistència a la compressió > 21 kPa, segellada amb cinta adhesiva autoprotegida amb alumini, col·locada no adherida (P - 95)	4,57	231,800	1.059,33
8	P9D5-366E	m2	Paviment interior, de rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup AI/AIIa (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 144)	48,77	148,500	7.242,35
9	P9BB-B33W	m2	Paviment interior amb peces de pedra calcària nacional, tipus blanc país, amb una cara tosquejada, preu mitjà, de 20 mm de gruix i 1251 a 2500 cm2, col·locades amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 142)	106,10	7,680	814,85

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
10	P93I-ZB57	m2	Capa fina de pasta nivelladora de paviments, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm de gruix, aplicada manualment, per a la regularització i anivellament de la superfície suport interior de formigó o morter, previa aplicació d'imprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense disolvents (P - 137)	11,58	203,600	2.357,69
11	P9P7-8FNF	m2	Paviment de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm, tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar (P - 151)	34,42	203,600	7.007,91
12	P9V9-ZB58	m2	Paviment d'escala de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN ISO 24011 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm, amb cantonera reforçada, tipus Originale xf2 de Tarkett, color hematite 440, o similar (P - 156)	120,50	39,000	4.699,50
13	P9U4-H8J5	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols (P - 154)	9,48	268,500	2.545,38
14	P9D4-B2S9	m2	Paviment exterior de rajola ceràmica comuna, grup AIIb/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular, de 28x14 cm, de color vermell, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 143)	23,78	4,200	99,88

TOTAL Titol 3 01.02.08 39.393,06

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA	
Titol 3	09	REVESTIMENTS EXTERIORS	

	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P811-3EJY	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10 (P - 102)	27,23	660,800	17.993,58
2	P881-ZB59	m2	Estucat de calç i sorra de marbre blanc i colorants en parament vertical, col·locat mitjançant estesa en dues capes, acabat lliscat, amb especejat de carreus i formació d'emmarcats d'obertures, cantonades i arrambador (P - 119)	66,88	496,000	33.172,48
3	P881-J1F8	m2	Estucat de calç i sorra de marbre blanc i colorants en parament vertical, col·locat mitjançant estesa en dues capes, acabat lliscat (P - 118)	33,47	133,600	4.471,59
4	P8N1-628Q	m	Reparació de cornisa ceràmica arrebossada de calç d'amplària <= 80 cm, amb repicat de revestiments, substitució de peces trencades i soltes, repàs de junts, preparació d'un encaix al parament vertical, col·locació de minvell, impermeabilització amb una làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP, acabat superior amb rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores, i arrebossat amb morter mixt, reglejat i remolinat a les cares frontal i inferior (P - 131)	210,73	35,300	7.438,77
5	P8JD-ZB60	m	Restitucio de coronament de mur amb merlets d'obra ceràmica arrebossada de calç, amb substitució de peces trencades i soltes, acabat superior amb rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores, i arrebossat amb morter de calc (P - 128)	86,14	22,500	1.938,15
6	P8J6-46ZP	m	Coronament de parets de 13 a 17,5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 126)	22,33	22,900	511,36
7	P8J6-ZB61	m	Coronament de parets de 30 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 127)	33,48	46,300	1.550,12
8	P8KB-464W	m	Escopidor de 15 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10 (P - 129)	25,15	1,440	36,22

EUR

9	P8KB-464X	m	Escopidor de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10 (P - 130)	30,07	13,510	406,25
10	P9B4-I134	m2	Marxapeu de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 (P - 141)	152,63	1,636	249,70
11	P823-ZB62	m2	Enrajolat d'enmarcat d'obertura amb rajoles ceràmiques recuperades de l'obra (P - 107)	131,63	21,900	2.882,70
12	P822-ZB63	pa	Reconstrucció de terncadís decoratiu de façana (P - 106)	3.675,00	1,000	3.675,00
13	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 4)	8,96	660,800	5.920,77
14	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 2)	0,08	79.296,000	6.343,68

TOTAL Titol 3 01.02.09 86.590,37

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 10 REVESTIMENTS INTERIORS

1	P846-9JNB	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 113)	36,54	531,000	19.402,74
2	P822-3NXZ	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 105)	30,90	136,560	4.219,70
3	P815-3FNC	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 104)	9,42	261,800	2.466,16
4	P7CR5-CNH2	u	Aïllament acústic amb baffle acústic de llana mineral de roca, rectangular de 1200x600 mm, de gruix 44 mm, acabat de color, suspès vertical (P - 97)	93,23	16,000	1.491,68

TOTAL Titol 3 01.02.10 27.580,28

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 11 PINTURA

1	P89I-4V8U	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat (P - 121)	6,72	53,100	356,83

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

2	P89I-4V8X	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat (P - 122)	5,79	737,965	4.272,82
3	P8A2-KMXU	m2	Envernissat de biga de fusta, al vernís de poliuretà a l'aigua, reacció al foc C-s2, d0, per a fusta, amb dues capes, amb superfície satinada (P - 123)	15,85	413,900	6.560,32

TOTAL Titol 3 01.02.11 11.189,97

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 12 FUSTERIA

1	PAQB-ZB60	u	Porta interior de fusta laminada de pi, envernissat, de dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 166x220 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (P - 195)	1.667,60	5,000	8.338,00
2	PAQB-BCOQ	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà (P - 192)	346,82	7,000	2.427,74
3	PAQA-ZB61	u	Porta de fulla corredera de fusta per a interior, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, amb caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, guia i ferramenta, tirador i pany de llautó cromat, de preu mitjà. (P - 191)	381,50	1,000	381,50
4	P662-6YAF	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 110 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació (P - 82)	314,12	4,000	1.256,48
5	P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (P - 83)	302,36	2,000	604,72
6	PAQB-ZB62	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 510x275 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (P - 196)	3.616,08	1,000	3.616,08
7	PAQB-ZB63	u	Tancament interior de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 510x256 cm, vidre 5+5. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (P - 197)	3.444,53	1,000	3.444,53
8	PAS2-5QMP	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C60, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x205 cm, preu alt, col·locada (P - 198)	1.202,07	1,000	1.202,07
9	PA12-ZB64	u	Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 190x250 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà	2.614,70	1,000	2.614,70

EUR

		a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment i segellat. Tot complert i acabat. (P - 167)			
10	PA12-ZB65	u	Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 180x270 cm, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabate. (P - 168)	2.671,62	1,000	2.671,62
11	PA12-ZB66	u	Portal exterior de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents i dues fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 330x250 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, i maneta. Tot complert i acabat. (P - 169)	4.446,50	1,000	4.446,50
12	PA18-ZB67	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x155 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (P - 175)	794,70	1,000	794,70
13	PA18-ZB68	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent i una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (P - 176)	449,66	1,000	449,66
14	PA18-ZB69	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 145x146 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat segons detall projecte. (P - 177)	1.079,24	1,000	1.079,24
15	PA18-ZB70	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x110 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (P - 178)	406,77	2,000	813,54
16	PA12-ZB71	u	Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 110x220 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic	1.528,26	1,000	1.528,26

EUR

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

		insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (P - 170)			
17	PA12-ZB72	u	Balconera de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x260 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (P - 171)	1.772,33	2,000	3.544,66
18	PA12-ZB73	u	Balconera de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x255 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (P - 172)	1.741,28	1,000	1.741,28
19	PA18-ZB74	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x150 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (P - 179)	782,33	2,000	1.564,66
20	PA18-ZB75	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x150 cm i marc superior directriu corba , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert. (P - 180)	674,65	2,000	1.349,30
21	PA18-ZB76	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 70x120 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (P - 181)	440,05	2,000	880,10
22	PA12-ZB77	u	Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x210 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (P - 173)	1.191,90	1,000	1.191,90
23	PA18-ZB78	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 80x125 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic	526,89	2,000	1.053,78

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

			insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (P - 182)			
24	PA18-ZB79	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 80x120 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (P - 183)	507,87	2,000	1.015,74
25	PA12-ZB80	u	Porta de fusta laminada de pi, envernissat, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 160x210 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM, pany amb clau i maneta. Tot complert i acabat. (P - 174)	1.843,91	1,000	1.843,91
26	PA18-ZB81	u	Finestra de fusta laminada de pi, envernissat, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 85x135 cm , classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, vidres 5+5/16 Argon/4+4 opal, baix emisiu. Envernissat al vernís de poliuretà a l'aigua d'un component amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat mat. Inclou bastiment, segellat, ferratges, juntes EPDM i maneta. Tot complert i acabat. (P - 184)	598,21	2,000	1.196,42
27	P866-AC0Q	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 115)	40,52	24,000	972,48
28	PQ76-7OP7	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (P - 398)	124,36	1,000	124,36
29	PQ76-7OLM	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (P - 397)	115,44	2,000	230,88
30	PQ56-L3T3	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà, col·locat sobre moble (P - 396)	375,50	3,750	1.408,13
31	PAS2-5QQ2	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C60, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x210 cm, preu alt, col·locada (P - 199)	1.256,18	1,000	1.256,18

TOTAL	Titol 3	01.02.12	55.043,12

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3	13	SERRALLERIA

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	PB1D-52WQ	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament (P - 202)	45,43	45,000	2.044,35

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

2	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (P - 201)	132,70	10,500	1.393,35
3	P9S0-ZB83	u	Bancada de dimensions 120 x 200 cm, formada per paviment d'entramat d'acer galvanitzat, de 25x38 mm de pas de malla amb platines de 50x3 mm, fixat sobre bastiment a base de perfils d'acer laminat en calent HEB-100 amb acabat galvanitzat, amb suports antivibratoris de cautxú. (P - 153)	419,48	1,000	419,48
4	P9S0-ZB82	u	Bancada de dimensions 150 x 210 cm, formada per paviment d'entramat d'acer galvanitzat, de 25x38 mm de pas de malla amb platines de 50x3 mm, fixat sobre bastiment a base de perfils d'acer laminat en calent HEB-100 amb acabat galvanitzat, amb suports antivibratoris de cautxú. (P - 152)	545,32	1,000	545,32

TOTAL	Titol 3	01.02.13	4.402,50

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3	14	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	PD17-473F	m	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 75 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 211)	29,84	52,600	1.569,58
2	PD7D-5Z5J	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre (P - 224)	56,96	3,000	170,88
3	PD781-WBOB	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 220)	29,24	10,400	304,10
4	PD781-WBOC	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 221)	30,72	34,900	1.072,13
5	PD781-WBOD	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 222)	40,71	56,400	2.296,04
6	PD781-WBO5	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	48,10	41,800	2.010,58

EUR

			d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 219)			
7	PD19-49M6	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 213)	21,38	8,000	171,04
8	PD19-49LL	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 212)	38,47	5,000	192,35
9	PE43-ZB83	m	Canonada de PVC flexible amb espiral rígida per a evacuació de condensats, de D 20/25 mm, segons norma UNE EN ISO 3994, junts per exterior amb accesoris d'encolar i fixat mecànicament amb brides (P - 251)	11,64	72,000	838,08
TOTAL	Titol 3		01.02.14			8.624,78

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3	15	INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT

NÚM.	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6O-77PE	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada (P - 330)	13,23	6,000	79,38
2	PG6O-ZB84	u	Presa de corrent de 2 mòduls de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada (P - 332)	26,46	26,000	687,96
3	PG6O-77RY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (P - 331)	18,13	3,000	54,39
4	PG6E-77H6	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (P - 329)	14,33	10,000	143,30
5	PG6E-77E7	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (P - 328)	14,68	4,000	58,72
6	PG86-HD0S	u	Detector de presencia, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (P - 333)	83,80	11,000	921,80
7	PH57-B3A4	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 349)	103,52	22,000	2.277,44
8	PH40-ZB85	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 14,6 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 SUR 1120 2600 NW OP de Lamp o similar. (P - 346)	277,66	22,000	6.108,52
9	PH40-ZB86	u	Llumenera lineal suspesa a sostre, dimensions 1680x45x80 mm, de 21,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 SUR 1680 3900 NW OP de Lamp o similar. (P - 347)	283,43	60,000	17.005,80
10	PH40-ZB87	u	Llumenera lineal encastada a sostre, dimensions 1120x45x80 mm, de 18,5 W de potència, amb leds, perfil fabricat d'alumini extrusionat gris satinat i difusor de policarbonat opal, equip electrònic incorporat, 4000 K, fluxe especial al 70%, muntada superficialment, totalment equipat i connexionat. Model Fil 45 REC 1120 2600 NW OPAL de Lamp o similar. (P - 348)	291,31	2,000	582,62

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

11	PH11-ZB88	u	Llumenera de superfície, de forma circular D=600mm, de 44W de potència, amb leds, amb equip electrònic incorporat, 4000K, 3980LM, suspesa amb cable, totalment equipada i connexionada. Model Bilog Medium de Novolux o similar (P - 341)	360,95	8,000	2.887,60
12	PH11-ZB89	u	Llumenera encastable tipus downlight, de forma circular D=100, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, encastada, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 RD 2500 de Lamp o similar (P - 342)	142,08	7,000	994,56
13	PH11-ZB90	u	Llumenera encastable tipus downlight, de forma circular D=100, de 13,4 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, encastada, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 RD 2000 de Lamp o similar (P - 343)	121,41	10,000	1.214,10
14	PH11-ZB29	u	Llumenera de superfície tipus downlight, de forma circular D=150, de 19,1 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat. Model Kombic 100 SF 2500 de Lamp o similar (P - 340)	224,76	1,000	224,76
15	PH11-ZB91	u	Llumenera de superfície tipus plafó, de forma circular D=150, de 15 W de potència, amb leds, de policarbonat amb equip electrònic incorporat, 4000 K, grau de protecció IP43, totalment equipat i connexionat. (P - 344)	183,42	8,000	1.467,36
16	PG01-ZB31	u	Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (P - 293)	3.780,00	1,000	3.780,00
TOTAL	Titol 3		01.02.15			38.488,31

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3	16	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

NÚM.	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PED2-ZB92	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U o similar, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ8U Capacitat nominal: Fred: 22,4 kW, Calor: 25,0. kW Consum elèctric: Fred: 19 kW, Calor: 17 kW Rendiment: SEER: 5.9 SCOP: 4.0 LOT21 Fred: ns,c%: 302,47 - Calor: ns,c%: 167,9 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 3/8"-3/4" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 162 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 58.0 dB(A) (P - 262)	14.223,73	1,000	14.223,73

2	PED2-ZB93	u	Unitat exterior de sistema VRV-IV+ (Volum de Refrigerant Variable) bomba de Calor, marca Daikin, model RXYQ-U, d'expansió directa, condensació per aire. Control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat i control Inverter de capacitat mitjançant regulació de freqüència. Tractament anticorrosiu especial de l'intercanviador de calor, amb funció de recuperació i càrrega automàtica de refrigerant addicional, prova automàtica de funcionament i ajustament de limitació de consum (funció I-Demand). Rang de funcionament nominal Fred des de -5 a 43ºC de temperatura exterior bulb sec, i calor des de -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulb humit. Programa de funcionament nocturn amb reducció de soroll de -9dB(A). Refrigerant ecològic R410A. Model: RXYQ12U Capacitat nominal: Fred: 33,5 kW, Calor: 37,5. kW Consum elèctric: Fred: 9 kW, Calor: 9 kW Rendiment: SEER: 6,3 SCOP: 4.1 LOT21 Fred: ns,c%: 247,8 Calor: ns,c%: 161,4 Tensió alimentació: III/380-415V Compressors: SCROLL Nº: 1 Model: INVERTER Connexions frigorífiques: 1/2"-1 1/8" Refrigerant: R-410A Cabal aire: 185 m3/h Dimensions: Alt: 1.685 Ample: 930 Fondo: 765 Pes: 198 Pressió sonora: 61.0 dB(A) (P - 263)	18.417,43	1,000	18.417,43
3	PED6-ZB94	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ32P Capacitat nominal: Fred: 3.6 kW Calor: 4.0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 480 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 360 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 35 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 32 dB(A) (P - 264)	2.442,99	12,000	29.315,88
4	PED6-ZB95	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal).	2.515,44	5,000	12.577,20

EUR

			Model: FXLQ40P Capacitat nominal: Fred: 4,5 kW Calor: 5,0 kW Consum elèctric: Fred: 90 W Calor: 90 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 660 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 510 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 32 Pressió sonora vel alta: 38 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 33 dB(A) (P - 265)			
5	PED6-ZB96	u	Unitat interior de terra amb envolupant d'expansió directa marca Daikin, model FXLQ-P, vàlida per a muntatge múltiple en sistemes VRV (Volum de Refrigerant Variable), DC Inverter, amb vàlvula d'expansió electrònica incorporada. Alimentació monofàsica 220V independent. Incorpora bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net de Daikin) a unitat exterior. Connexions de les canonades frigorífiques a la part posterior de la unitat, permet la seva instal•lació recolzada a terra o adossada a la paret. Connexió canonada drenatge 21 mm. Control per microprocessador, senyal de neteja de filtre. Possibilitat d'opcional de comandament a distància per infrarojos o bé de comandament a distància amb cable (programació diària o setmanal). Model: FXLQ50P Capacitat nominal: Fred: 5,6 kW Calor: 6,3 kW Consum elèctric: Fred: 110 W Calor: 110 W Tensió alimentació: II 230V Connexions frigorífiques: 1/4"-1/2" Refrigerant: R-410A Etapes Ventilació: 2 Cabal aire vel. alta: 840 m3/h Cabal aire vel. Mitja: 660 m3/h Dimensions: Alt: 600 Ample: 1.140 Fondo: 232 Pes: 38 Pressió sonora vel alta: 39 dB(A) Pressió sonora vel mitja: 34 dB(A) (P - 266)	2.622,54	1,000	2.622,54
6	PEC4-ZB97	u	Recuperador de calor, amb intercanviador de plaques tipus counterflow d'alta eficiència (fins al 93%), certificat per EUROVENT, Marca: S&P, Model: CADT-HE D 45 LH PRO-REG o similar, muntats en caixes d'acer galvanitzat plastificat de color blanc, de doble paret amb aïllament interior termoacústic ininflamable (A1/M0) de llana mineral de 25 mm de gruix. Boques d'entrada i eixida configurables, versions per a instal•lació horitzontal i vertical. Temperatura mínima d´aire exterior -10ºC. Motor EC d´alimentació monofàsica, amb protecció electrònica integrada. IP44, Classe B. Ventiladors Plug-fans amb rodets d'àleps cap enrere. Filtres - F7: Filtres F7 (70% ePM1) de baixa pèrdua per a l'aportació d'aire. - M5: Filtres M5 (50% ePM10) per a l'extracció d'aire. Inclou un control de funcionament integral, integrat a la unitat i cablejat a tots els Components Control dels ventiladors: VAV- Volum d'aire variable La velocitat dels ventiladors es regularà per sonda de pressió al circuit d'impulsió, amb control de regulació dels ventiladors d'impulsió i tornada. remot inclòs i sensor de CO2 (accessori). Cabal nominal 4500 m3/h. Inclouen by-pass intern. Panells laterals intercanviables que permeten múltiples orientacions de les entrades i les sortides d'aire. Accessoris INCLOSOS: AM-75 M: 4 Silemblocks APR CADT-HE 45/60 H: Viseres de presa i sortida d'aire TPP-HE-H-45 MG: Teulada per exterior SCO2-G 0/10V: Sonda de CO2 (P - 260)	20.088,86	1,000	20.088,86

EUR

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

7	PF57-ZB98	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 1/2´´, espesor 0,8 mm (P - 284)	14,26	174,000	2.481,24
8	PF57-ZB99	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 3/8´´, espesor 0,8 mm (P - 285)	12,11	64,000	775,04
9	PF57-ZB34	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 5/8´´, espesor ,0,8 mm (P - 282)	18,42	69,000	1.270,98
10	PF57-ZS00	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 3/4´´, espesor 1,0 mm (P - 286)	24,41	1,000	24,41
11	PF57-ZS01	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C. Tub 7/8´´, espesor 1,0 mm (P - 287)	30,71	6,000	184,26
12	PF57-ZB35	m	Tubos frigorificos de cobre, fabricados según la Norma 12735-1-2001, con Aislamiento: Célula cerrada autoextinguible, Revestimiento, Película de polietileno compacto con protección exterior y Temperatura de trabajo: de -45°C a +100°C.Tub 1 1/8´´, espesor 1,0 mm (P - 283)	42,45	24,000	1.018,80
13	PF50-ZS02	u	Joc derivació Refnet model KHRQ22M20T per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A. (P - 279)	196,07	12,000	2.352,84
14	PF50-ZS03	u	Joc derivació Refnet model KHRQ22M29T9 per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A. (P - 280)	245,14	2,000	490,28
15	PF50-ZS04	u	Joc derivació Refnet model KHRQ22M64T per a V.R.V. Inverter amb refrigerant R410A. (P - 281)	294,20	1,000	294,20
16	PEVC-ZS05	u	Termostat control amb comandament a distancia per cable amb programació DAIKIN BRC1H52W o similar. (P - 278)	166,06	10,000	1.660,60
17	PE53-4UF2	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0,033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras (P - 256)	33,02	50,000	1.651,00
18	PE53-50VBY	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, resistència tèrmica >= 1,25 m2·K/W, amb recobriment exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat en superficie a l'exterior. Article: ref. STAR de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL o similar (P - 257)	83,76	42,000	3.517,92
19	PE421-ZS06	m	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 200 (P - 230)	67,32	17,000	1.144,44
20	PE421-ZS07	m	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 225 (P - 231)	73,69	12,000	884,28

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

21	PE421-ZS08	m	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Trams rectes, Diàmetre 250 (P - 232)	101,26	17,000	1.721,42
22	PE421-ZS09	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 275 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment (P - 233)	107,76	11,000	1.185,36
23	PE421-ZS10	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment (P - 234)	113,85	15,000	1.707,75
24	PE4A-ZS11	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Colces, 90º Diàmetre 250 (P - 254)	112,61	1,000	112,61
25	PE4A-ZS12	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Colces, 45º Diàmetre 275 (P - 255)	124,08	2,000	248,16
26	PE422-1ZS13	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Reduccions, 300x275 (P - 241)	100,50	1,000	100,50
27	PE422-1ZS14	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Reduccions, 300x250 (P - 242)	89,30	2,000	178,60
28	PE422-1ZS15	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 200 (P - 243)	39,40	3,000	118,20
29	PE422-1ZS16	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 225 (P - 244)	42,13	2,000	84,26
30	PE422-1ZS17	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 250 (P - 245)	44,55	2,000	89,10
31	PE422-1ZS18	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix	47,76	2,000	95,52

			mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Tapa fons, Diàmetro 275 (P - 246)			
32	PE422-1ZS19	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 200 (P - 247)	98,06	3,000	294,18
33	PE422-1ZS20	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 225 (P - 248)	105,29	2,000	210,58
34	PE422-1ZS21	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 250 (P - 249)	118,72	1,000	118,72
35	PE422-1ZS22	u	Conducte circular helicoïdal estàndard d'acer galvanitzat de 0.6mm, revestit a l'interior amb aïllament tèrmic i acústic tipus escuma elastomèrica de cèl·lula tancada acabat de 13 mm amb làmina d'alumini. Unió estàndard amb accessoris per simple encaix mascle/femella. Incorpora junta EPDM a les boques de connexió dels accessoris garantint una estanquitat classe C. Conexions conducte fibra amb circular xapa, diàm. 300 (P - 250)	146,06	3,000	438,18
36	PEKL-ZS23	u	Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 500x75 o similar (P - 271)	44,34	3,000	133,02
37	PEKL-ZS24	u	Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 700x75 o similar (P - 272)	55,39	4,000	221,56
38	PEKL-ZS25	u	Subministre i col•locació de reixeta de doble deflexió per a conductes circulars amb aletes orientables individualment i 1a fila paral•leles a la dimensió menor sèrie CMC (T) dim. LxH. Construïda en acer galvanitzat i lacat color alumini RAL 9006 Mate, fixació per cargols vistos. Marca MADEL model CMC 800x75 o similar (P - 273)	58,94	10,000	589,40
39	PEKL-ZS26	u	Subministre i col.locació de reixeta de simple deflexió per impulsió amb aletes orientables individualment i paral•leles a la cota major sèrie AMT-AN+SP+CM(S) M9016 dim. LxH, construïda en alumini i lacat color blanc M9016 amb regulador de cabal d'alets oposades, construït en acer galvanitzat, lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. AMT-AN+SP 250x100 (P - 274)	35,96	3,000	107,88
40	PEKL-ZS27	u	Subministre i col.locació de reixeta de simple deflexió per impulsió amb aletes orientables individualment i paral•leles a la cota major sèrie CTM-AN+SP+CM (S) M9016 dim. LxH, construïda en alumini i lacat color blanc M9016 amb regulador de cabal d'alets oposades, construït en acer galvanitzat, lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. CTM-AN+SD 250x100 (P - 275)	41,05	3,000	123,15
41	PE421-491Y	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 229)	32,17	22,000	707,74
42	PE421-490D	m	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment (P - 228)	9,58	10,000	95,80

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

43	PEK7-ZS28	u	Sum. i col. de boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N R9010 dim. 125, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc RAL 9010, fixació amb clips i coll de muntatge. Marca MADEL (P - 269)	33,34	6,000	200,04
44	PEK4-ZS29	u	Sum. i col. de comporta de regulació de cabal estanca per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-R/MA/ dim.200. Construïdes en acer galvanitzat i coixinets de niló. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL (P - 268)	56,71	10,000	567,10
45	PE40-60T3	u	Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 227)	31,77	1,000	31,77
46	P7CR1-ZB45	m2	Pantalla acústica de panells de 450X2000x80 mm, formats per xapa exterior llisa d'e=1mm, xapa interior multiperforada lacada d'e=0,5 mm, i ànima de llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat en vel negre. Rw=32 dB. Tipus ACUSTIMODUL-80A d'Acustica Integral o similar. Inclosa estructura de suportació i fixació. Tot complert i muntat segons especificacions del fabricant. (P - 96)	88,98	8,800	783,02
47	PG01-ZB46	u	Legalització instal·lació climatització, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (P - 294)	3.780,00	1,000	3.780,00

TOTAL	Titol 3	01.02.16	129.039,55

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3	17	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES

1	PP44-663Z	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 388)	3,08	125,000	385,00
2	PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 311)	1,49	125,000	186,25
3	PP7H-7846	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada (P - 393)	23,06	11,000	253,66
4	PP7A-ZB47	u	Punt d'accés amb conexió Ethernet, marca: Ubiquiti, modelo: UniFi UAP-AC-PRO o similar, per instalació a paret o sostre (P - 391)	66,69	5,000	333,45

TOTAL	Titol 3	01.02.17	1.158,36

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA
Capítulo	02	REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3	18	INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITÀRIA

1	PFB6-7AH8	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 288)	12,68	46,000	583,28
2	PFQ0-3LKH	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica amb revestiment de PVC per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 291)	10,16	46,000	467,36

3	PJ21A-8DF7	u	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 22 mm, amb pom i allargador, col·locada encastada (P - 365)	22,61	4,000	90,44
4	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 361)	131,81	1,000	131,81
5	PJ11C-3D09	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 359)	325,75	5,000	1.628,75
6	PJ117-3BQB	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (P - 357)	120,37	5,000	601,85
7	PJ119-3CIO	u	Plat de dutxa quadrat de resines, de 900x900 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment (P - 358)	333,26	1,000	333,26
8	PJ181-3DXX	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina (P - 360)	170,82	1,000	170,82
9	PJ219-3SFF	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets (P - 364)	378,14	5,000	1.890,70
10	PJ21B-3D9P	u	Aixeta temporitzada per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ (P - 366)	74,06	1,000	74,06
11	PJ218-3UBJ	u	Aixeta monocomandament temporitzada, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´ (P - 363)	314,37	1,000	314,37
12	PJ21M-FICA	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà (P - 367)	12,47	1,000	12,47
13	PJ210-3YO3	u	Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets (P - 362)	114,63	1,000	114,63
14	PJAA-ZS48	u	Bomba de calor monofàsica per a producció de ACS amb acumulació, 790 W de potència a 14º, amb acumulador d'acer esmaltat de 100L, resistència elèctrica de suport de 1,5 kW, tipus BAXI BC ACS 100 IN o similar, col·locat (P - 374)	1.477,62	1,000	1.477,62

TOTAL Titol 3 01.02.18 7.891,42

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 19 INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ INCENDIS

1	PM32-DZ47	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 3 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 379)	48,13	6,000	288,78
2	PM32-DZ4A	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 3,5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 380)	83,33	1,000	83,33
3	PMS0-6Z1O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 384)	12,41	7,000	86,87
4	PMS0-6Z1P	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 385)	12,41	3,000	37,23
5	PMS0-6Z1R	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 386)	12,63	3,000	37,89

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

TOTAL Titol 3 01.02.19 534,10

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 20 ASCENSOR

1	PL60-3UB1	u	Ascensor elèctric d'adherència per a minusvàlids, per a 8 persones (600 kg), 1 m/s, sistema d'accionament de 2 velocitats, 3 parades (6 m), maniobra universal simple, portes d'accés de maniobrabilitat corredissa automàtica d'amplària 80 cm i alçària 200 cm d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats mitjana. Amb sistema GSM i SAI. Inclou legalització, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (P - 378)	31.938,49	1,000	31.938,49

TOTAL Titol 3 01.02.20 31.938,49

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 21 EQUIPAMENT

1	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 208)	68,80	4,000	275,20
2	PJ41-HA21	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 371)	381,18	2,000	762,36
3	PJ41-HA1R	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 369)	181,07	1,000	181,07
4	PJ41-HA1T	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 370)	522,23	1,000	522,23
5	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 368)	26,04	5,000	130,20
6	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 372)	58,89	3,000	176,67
7	PJ43-HA1F	u	Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 373)	26,08	3,000	78,24
8	PQ80-H9TF	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament (P - 399)	1.086,64	1,000	1.086,64

TOTAL Titol 3 01.02.21 3.212,61

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 02 REHABILITACIÓ MASIA
Titol 3 22 AJUTS DE PALETA

	NUM. CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PY04-ZB58	pa	Ajudes de ram de paleta per a l'execució de les instal·lacions (P - 409)	2.677,50	1,000	2.677,50
2	PY30-ZS48	u	Formació de passamurs amb tub de xapa de diàmetre 250 mm i d'0,6 m de llargària, com a màxim (P - 410)	44,76	15,000	671,40

TOTAL Titol 3 01.02.22 3.348,90

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	
Capítulo	03	URBANITZACIÓ	
Titol 3	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	

	NUM. CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214S-73G5	m	Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 13)	4,89	245,000	1.198,05
2	P2217-55T7	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 20)	4,15	300,000	1.245,00
3	P2214-AYNT	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 17)	4,93	200,000	986,00
4	P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora (P - 21)	8,48	25,500	216,24
5	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 23)	1,87	1.423,000	2.661,01
6	P2R3-HJG7	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 27)	7,13	683,150	4.870,86
7	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 32)	7,34	683,150	5.014,32
8	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 29)	19,64	19,500	382,98
9	P2RA-EU38	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 30)	-42,00	19,500	-819,00
10	P927-3EEI	m3	Subbase material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 133)	22,96	128,000	2.938,88
11	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 135)	38,01	200,000	7.602,00
12	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 402)	41,67	25,000	1.041,75

TOTAL Titol 3 01.03.01 27.338,09

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	
Capítulo	03	URBANITZACIÓ	
Titol 3	02	TANCAMENTS	

	NUM. CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 36)	121,25	17,000	2.061,25

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

2	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 33)	1,79	595,000	1.065,05
3	P4FF-EGW4	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs (P - 64)	392,25	1,215	476,58
4	P45C7-10H5Y	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 15 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 12 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2 (P - 61)	102,27	1,320	135,00
5	P930-11AEO	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 134)	128,35	0,396	50,83
6	P786-H3OK	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes (P - 87)	10,90	0,396	4,32
7	P811-3F7G	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat (P - 103)	23,06	7,215	166,38
8	P4G3-NO6N	m3	Paredat de gruix variable de pedra calcàrea, de dues cares vistes, col·locada amb morter mixt 1:1:7 (P - 66)	426,68	39,195	16.723,72

TOTAL Titol 3 01.03.02 20.683,13

Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	
Capítulo	03	URBANITZACIÓ	
Titol 3	03	PAVIMENTS	

	NUM. CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9F2-IRN4	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, tipus Terana Art de Breinco o similar, sobre llit de 5 cm de gruix d'ull de perdiu, rebliment de juntsamb sorra fina i compactació del paviment acabat (P - 145)	25,63	128,000	3.280,64
2	P9GG-13TU1	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual (P - 149)	135,88	15,750	2.140,11
3	P9A3-ZS50	m2	Paviment de terra altament estabilitzada de 13 cm de gruix, de mescla d'àrid SS-20 amb 150 kg/m3 de conglomerant ecològic Sauló Sòlid i 1 kg/m3 de barreja de pols amb un 42% de silicat de sodi, 19% de carbonat de sodim, 30% de clorur de potassi i 9% de sodi tri-polifosfat, certificat d'aplicació tipus Sauló Sòlid o similar, amb estesa, anivellada i compactada amb mitjans mecànics i formació de juntsamb tall mecànic. Segons certificat d'aplicació tipus Sauló Sòlid o similar (P - 140)	29,34	190,000	5.574,60
4	P9HC-ZS51	u	Desplaçament i implantació de maquinària en obra per a la realització del paviment de terra estabilitzada (P - 150)	3.017,30	1,000	3.017,30
5	P967-EA6T	m	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 138)	41,13	36,000	1.480,68
6	P976-U5EQ	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça de formigó per a rigoles-canal doble capa R4 segons UNE 127340, de 50x30x13 cm, amb canal en V, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 139)	32,57	8,500	276,85

7	PD50-481E	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 460x230x35 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 4 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 216)	54,58	2,000	109,16
8	PD55-E3P8	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:8 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 217)	171,84	2,000	343,68

TOTAL Titol 3 01.03.03 16.223,02

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 04 SERRALLERIA

1	P6A3-ZB15	m	Reixat d'acer d'1,6 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1,6 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 55x200 mm i 5 mm de gruix, amb doble filferro horitzontal, tipus Ritmo DH de Rivissa, color blanc, fixats mecànicament a suports verticals de tub de xapa plegada de secció especial amb galzes per a la fixació dels panells, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport (P - 84)	57,41	72,000	4.133,52
2	P6A5-HLYR	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 86)	25,56	154,000	3.936,24
3	PAD0-ZS51	u	Porta d'acer per pintar de dues fulles batents simètriques, de 4,00x1,90 m de llum de pas, amb bastidors de tub de 80x80x2 mm amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva i plafonat amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i maneta, col·locada (P - 185)	2.681,91	1,000	2.681,91
4	PAD0-ZS52	u	Porta d'acer per pintar de dues fulles batents asimètriques, de 4,00x1,90 m de llum de pas, amb bastidors de tub de 80x80x2 mm amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva i plafonat amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 138 mm, de 47 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, tipus KEOPS FA de Europerfil o similar, acabat perforat tipus R5T8 amb un coeficient de perforació del 35%, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i maneta, col·locada (P - 186)	2.681,91	1,000	2.681,91
5	PAD0-ZS53	u	Porta de planxa d'acer per pintar, dues fulles batents, per a un buit d'obra de 194x130 cm, pany i clau de companyia, col·locada, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (P - 187)	332,57	1,000	332,57
6	PAD0-ZS54	u	Porta de planxa d'acer per pintar, una fulla batent, per a un buit d'obra de 194x70 cm, pany i clau de companyia, col·locada, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (P - 188)	178,52	2,000	357,04

TOTAL Titol 3 01.03.04 14.123,19

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

Titol 3 05 JARDINERIA

1	PR44C-8VXG	u	Subministrament de Platanus hispanica (clons meridionals) de perímetre de 45 a 50 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 142,5075 cm i profunditat mínima 99,75524999999999 cm segons fórmules NTJ (P - 404)	413,08	2,000	826,16
2	PR444-8VQO	u	Subministrament de Morus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5075 cm i profunditat mínima 57,755250000000004 cm segons fórmules NTJ (P - 403)	144,65	9,000	1.301,85
3	PR60-8YB7	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 406)	196,53	11,000	2.161,83
4	PR4D2-93AX	u	Subministrament d'Euonymus europaeus d'alçària de 80 a 120 cm, en contenidor d'1,5 l (P - 405)	2,38	90,000	214,20
5	PR61-8ZJA	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 25 a 40 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 60x60x40 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 407)	29,26	90,000	2.633,40
6	PRA2-4H3M	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega (P - 408)	2,27	250,000	567,50
7	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 226)	112,66	1,000	112,66
8	PDK1-DX9P	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 225)	57,75	1,000	57,75
9	PJSA2-92LV	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 377)	189,09	1,000	189,09
10	PJS6-9EEH	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (P - 376)	3,73	72,000	268,56
11	PJS5-HA2T	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (P - 375)	265,45	2,000	530,90

TOTAL Titol 3 01.03.05 8.863,90

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 06 MOBILIARI URBÀ

1	PQ14-H8SW	u	Banc de formigó armat de color gris, acabat llis, de dimensions 220x45x60 cm, sense respatller, col·locat recolzat, tipus Volga de Benito o similar. (P - 394)	955,19	4,000	3.820,76

2	PQZ0-MHTR	u	Aparcabicicletes en bateria d'acer galvanitzat, de 1800 mm de llargària i 500 mm d'alçària amb capacitat per a 6 bicicletes, fixat mecànicament (P - 401)	197,45	4,000	789,80
3	PQ23-MCB5	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 38 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer galvanitzat de gruix 1 mm amb acabat pintat forn, i suports de tub de 40 mm, col·locada ancorada amb dau (P - 395)	118,94	4,000	475,76

TOTAL Titol 3 01.03.06 5.086,32

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo 03 URBANITZACIÓ
Titol 3 07 ENLLUMENAT

1	PHM2-143OP	u	Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmrsió en calent, de forma circular D=219 mm, de 12 m d'alçària, amb guies per a fixació de múltiples lluminàries, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Prim de Roura o similar, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment (P - 352)	2.727,99	3,000	8.183,97
2	PHQE-C0AT	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 82,2 W de potència, flux lluminós de 9757 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna projector 34L de Roura o similar (P - 355)	651,94	9,000	5.867,46
3	PHQE-ZS53	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 82,2 W de potència, flux lluminós de 9852 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna projector 34L de Roura o similar (P - 356)	651,94	1,000	651,94
4	PHM2-143OV	u	Columna de planxa d'acer estructural tubular EN10219 S235JRH, acabat galvanitzat per inmersió en calent, de forma circular D=105 mm, de 4 m d'alçària, amb creueta lateral, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Model Plus Post Side de Roura o similar, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B	632,13	2,000	1.264,26

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

			/ 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment (P - 353)			
5	PHQE-C09V	u	Projector per a exterior amb leds d'alta eficàcia, de forma circular, de 33,5 W de potència, flux lluminós de 3833 lm, 3000K, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor PMMA d'alt impacte amb protecció UV i grau de protecció IP66, col·locat. Model Luna Post Side 17L de Roura o similar. (P - 354)	568,08	2,000	1.136,16
6	PG01-ZS53	u	Legalització instal·lació elèctrica baixa tensió, amb redacció de projecte visat, certificat final d'obra, taxes administratives, presentació expedient a ECA, inscripció al RITSIC i contracte de manteniment durant el primer any. (P - 296)	2.730,00	1,000	2.730,00

TOTAL Titol 3 01.03.07 19.833,79

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo CQ CONTROL DE QUALITAT

1	PG01-ZS61	pa	Partida alçada a justificar corresponent al Control de Qualitat de l'obra. Inclou execució d'assaigs previstos al Pla de Control de Qualitat (P - 0)	15.890,72	1,000	15.890,72

TOTAL Capítulo 01.CQ 15.890,72

Obra 01 Presupuesto STA BARBARA
Capítulo SS SEGURETAT I SALUT

1	PG01-ZS62	pa	Partida alçada a justificar corresponent a la Seguretat i Salut de l'obra (P - 0)	30.700,00	1,000	30.700,00

TOTAL Capítulo 01.SS 30.700,00

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Titol 3			Import
Titol 3	01.01.01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA	42.642,23
Titol 3	01.01.02	FONAMENTS	18.727,73
Titol 3	01.01.03	ESTRUCTURA FORMIGÓ	68.017,09
Titol 3	01.01.04	ESTRUCTURA FUSTA	392.588,57
Titol 3	01.01.05	COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS	80.452,76
Titol 3	01.01.06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	77.140,96
Titol 3	01.01.07	PAVIMENTS	29.195,42
Titol 3	01.01.08	SERRALLERIA	15.357,07
Titol 3	01.01.09	PINTURA	27.314,95
Titol 3	01.01.10	FUSTERIA	178.033,48
Titol 3	01.01.11	INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT	12.879,13
Titol 3	01.01.12	INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT	45.950,88
Titol 3	01.01.13	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ	116.921,62
Titol 3	01.01.14	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES	2.849,19
Titol 3	01.01.15	INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITÀRIA	1.788,68
Titol 3	01.01.16	INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ INCENDIS	534,10
Titol 3	01.01.17	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	19.284,25
Titol 3	01.01.18	INSTAL·LACIÓ PARALLAMPS	3.586,94
Titol 3	01.01.19	EQUIPAMENT	13.934,08
Titol 3	01.01.20	AJUTS DE PALETA	2.677,50
Capítulo	01.01	EDIFICI ANNEX	1.149.876,63
Titol 3	01.02.01	ESTABILITZACIÓ	31.906,14
Titol 3	01.02.02	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA	53.732,25
Titol 3	01.02.03	FONAMENTS	6.337,48
Titol 3	01.02.04	ESTRUCTURA DE FÀBRICA I FORMIGÓ	93.906,36
Titol 3	01.02.05	ESTRUCTURA DE FUSTA	96.576,50
Titol 3	01.02.06	COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS	27.309,67
Titol 3	01.02.07	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	26.739,72
Titol 3	01.02.08	PAVIMENTS	39.393,06
Titol 3	01.02.09	REVESTIMENTS EXTERIORS	86.590,37
Titol 3	01.02.10	REVESTIMENTS INTERIORS	27.580,28
Titol 3	01.02.11	PINTURA	11.189,97
Titol 3	01.02.12	FUSTERIA	55.043,12
Titol 3	01.02.13	SERRALLERIA	4.402,50
Titol 3	01.02.14	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	8.624,78
Titol 3	01.02.15	INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT	38.488,31
Titol 3	01.02.16	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ	129.039,55
Titol 3	01.02.17	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES	1.158,36
Titol 3	01.02.18	INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITÀRIA	7.891,42
Titol 3	01.02.19	INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ INCENDIS	534,10
Titol 3	01.02.20	ASCENSOR	31.938,49
Titol 3	01.02.21	EQUIPAMENT	3.212,61
Titol 3	01.02.22	AJUTS DE PALETA	3.348,90
Capítulo	01.02	REHABILITACIÓ MASIA	784.943,94
Titol 3	01.03.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	27.338,09
Titol 3	01.03.02	TANCAMENTS	20.683,13
Titol 3	01.03.03	PAVIMENTS	16.223,02
Titol 3	01.03.04	SERRALLERIA	14.123,19
Titol 3	01.03.05	JARDINERIA	8.863,90
Titol 3	01.03.06	MOBILIARI URBÀ	5.086,32
Titol 3	01.03.07	ENLLUMENAT	19.833,79
Capítulo	01.03	URBANITZACIÓ	112.151,44

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

RESUM DE PRESSUPOST

			2.046.972,01

NIVELL 2 : Capítulo			Import
Capítulo	01.01	EDIFICI ANNEX	1.149.876,63
Capítulo	01.02	REHABILITACIÓ MASIA	784.943,94
Capítulo	01.03	URBANITZACIÓ	112.151,44
Capítulo	01.CQ	CONTROL DE QUALITAT	15.890,72
Capítulo	01.SS	SEGURETAT I SALUT	30.700,00
Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	2.093.562,73
			2.093.562,73

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Presupuesto STA BARBARA	2.093.562,73
			2.093.562,73

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Rehabilitació de la masia de Santa Bàrbara i nou edifici annex
c/ Creu de Ribes s/n
08870 Sitges (Barcelona)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		2.093.562,73
13 % Despeses Generals SOBRE 2.093.562,73.....		272.163,15
6 % Benefici Industrial SOBRE 2.093.562,73.....		125.613,76
	Subtotal	2.491.339,64
21 % IVA SOBRE 2.491.339,64.....		523.181,32
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	3.014.520,96

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES MILIONS CATORZE MIL CINC-CENTS VINT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

DOCUMENT NÚM. 5

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX.

L'arquitecte: **PADRÓS I ESTIVILL, MARC / VALLS CALVET, XAVIER**

en aplicació del Reial Decret 1627/1997 que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de Construcció i per encàrrec de:

Promotor: **AJUNTAMENT DE SITGES** NIF

Promotor: NIF

Resident a:

Província: **BARCELONA** Municipi: **SITGES** Codi Postal **08870**

Redacta l'Estudi de Seguretat i Salut que s'adjunta:

Detall: **REHABILITACIO DE LA MASIA DE SANTA BÀRBARA I EDIFICI ANNEX**

Emplaçament: **C/ JOSEP IRLA 37**

Província: **BARCELONA** Municipi: **SITGES** Codi Postal: **08070**

Pressupost d´execució material aproximat: **3.014.520,96** **Euros**

Pressupost per a l´aplicació i execució de l´estudi de seguretat i salut: **30.700,00** **Euros**

Redactat per el/los Arquitectes NUM/NIF

- **VALLS I CALVET, XAVIER** **35061813S**
- **PADRÓS I ESTIVILL, MARC** **46670684G**
- **/**

L´Estudi de Seguretat i Salut consta dels següents documents:

- [X] Memòria descriptiva
- [X] Plec de condicions
- [X] Amidaments
- [X] Pressupost
- [X] Annexos Gràfics

Plànols:

1. **1.1- SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT**
2. **2.1- MPLANTACIÓ EN PARCEL.LA**
3. **3.1- PLANTA BAIXA**
4. **3.2- PLANTA PRIMERA**
5. **3.3- PLANTA SEGONA**
6. **3.4- COBERTA**
7. **4.1- SECCIÓ**

En aplicació d´aquest estudi de seguretat i salut el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s´analitzin, estudiïn, desenvolupin i complimentin les previsions contingudes en aquest estudi, en funció del seu propi sistema d´execució de l´obra (article 7 del RD 1627/97). Les propostes d´amidaments alternatives de prevenció inclouran la valoració econòmica de les mateixes, que no podrà implicar disminució de l´ import total, d´acord amb el segon paràgraf de l´apartat 4 de l´article 5. del RD 1627/97 El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l´inici de l´obra, per el coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l´execució de l´obra i haurà d´incloure´s en la comunicació d´obertura del centre de treball a l´autoritat laboral.

A **BARCELONA** , a 14 de **MAIG** de **2025**

Signat les Arquitectes:

PADRÓS I ESTIVILL, MARC

VALLS CALVET, XAVIER

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.-Introducció.

1.1 Definició:

La demolició consisteix en aconseguir la total desaparició de l'edifici a enderrocar.

1.2 Diferents mètodes de demolició:

Demolició manual (mètode clàssic).
Demolició per mètodes mecànics:

- demolició per arrossegament.
- demolició per empenta.
- demolició per entibament.
- demolició per bola.

Demolició per explosius (voladura controlada).
Altres sistemes: perforació tèrmica, perforació hidràulica, tascó hidràulic, tall, etc.

1.3 Observacions generals :

Atenent a criteris de seguretat la demolició d'un edifici és una operació extremadament delicada, per aquest motiu necessita sempre un projecte de demolició, realitzat per un tècnic competent.
A la memòria d'aquest projecte, s'haurà de reflectir:

- Un examen previ del lloc, observació de l'entorn, fent referència a las vies de circulació, instal·lacions o conduccions alienes a la demolició (serveis afectats), també s'haurà de fer referència a les preses de gas, electricitat i aigua que hi hagi en l'edifici a demolir i incidint de manera especial en els dipòsits de combustible, si els hagués.
- La descripció de las operacions preliminars a la demolició, com per exemple, desinfectar i desinsectar l'edifici abans de demolir-lo, anul·lar totes les instal·lacions per evitar explosions de gas, inundacions per trencament de canonades d'aigua, electrocucions degudes a instal·lacions elèctriques i inclòs contaminació per aigües residuals.
- La descripció minuciosa del mètode operatiu de la demolició.
- I un càlcul o anàlisi de la resistència i de la estabilitat dels diferents elements a demolir, així com, en el cas d'una obra entre mitjaneres la influència que aquesta pot tenir en l'estabilitat dels edificis collindants.

Com a conseqüència de tot plegat el cap d'obra o el director tècnic de la demolició haurà de tenir:

- Una programació exhaustiva de l'avançament de l'obra a demolir, atenent als paràmetres de seguretat, temps i cost.
- Una organització òptima de l'obra: accessos, camins d'evacuació cap a l'exterior sense cap dificultat, àrees d´aplec de material reciclables i de material purament de runes, per poder realitzar de forma adequada i segura els treballs de demolició.
- Finalment una previsió d'elements auxiliars com puntals, bastides, marquesines, tubs d'evacuació de runes, cabrestant, minipales mecàniques, traginadora de trabuc "dúmper" etc; previsió dels Sistemes de Protecció col·lectiva, dels equips de Protecció Individual i de les instal·lacions d'higiene i benestar: tanmateix una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària de transport de runes i la previsió de vies d'evacuació.

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició :

La demolició manual consisteix a realitzar treballs corresponents al desmuntatge de l'edifici auxiliat per eines manipulades manualment (pico, pala, martell pneumàtic, etc.).

L'evacuació d'aquestes runes es realitza mitjançant l'ajuda de maquinària de moviment de terres (pala carregadora, traginadora de trabuc "dumper", etc.).

1.2 Descripció:

La demolició s'ha de realitzar de manera inversa al procés de construcció, és a dir :

1.- Començant per la retirada d'instal·lacions: subministrament d'aigua, evacuació d'aigües fecals,
2.- Subministrament de gas, ventilació i aire condicionat, calefacció, dipòsits de combustibles, etc.
3.- Retirada de sanitaris, fusteria, lluernaris, manyeria, etc.
4.- Enderrocament de la coberta.
5.- Enderrocament pis a pis, de dalt a baix, dels envans interiors i dels tancaments exteriors.
6.- Enderrocament pis a pis, de dalt a baix, de pilars i forjats.

S'ha de realitzar l'evacuació immediata de les runes, per evitar l'acumulació d'aquestes en el forjat inferior.
Per realitzar l'evacuació de la manera més ràpida possible s'auxiliarà aquesta amb elements de transport horitzontal, que portarà les runes fins al punt d'evacuació vertical.

L'evacuació vertical es realitzarà mitjançant conductes instal·lats per a aquesta finalitat, des de les diferents plantes fins a la cota rasant del carrer, per facilitar, alhora, l'evacuació exterior.

Posat l'enderroc sota rasant, es farà planta a planta, de dalt a baix, procurant evacuar les runes amb l'ajuda del muntacàrregues o amb la grua mòbil que transportarà les runes en un contenidor.

El transport horitzontal dintre de les plantes es realitzarà, si les característiques del forjat ho fan possible, mitjançant màquines de moviment de terres de petites dimensió (minipales mecàniques).

Per realitzar la demolició serà imprescindible considerar el següent equip humà, per a desenvolupar les subactivitats següents:

a) Operaris especialitzats en la realització d'enderrocs.
b) Conductors de maquinària per al transport horitzontal.
c) Operadors de grua per a l'hissat de runes.

També serà necessari tenir presents els mitjans auxiliars necessaris per a dur a terme la demolició :

a) Maquinària : compressor, traginadora de trabuc "dumper", minipala, camió bolquet, camió portacontenidors, grua mòbil, etc.
b) Una organització òptima de l'obra : accessos, camins d'evacuació fins a l'exterior sense cap dificultat, àrees d' aplec de materials reciclables i de material purament de runes; per poder realitzar de forma acurada i segura els treballs de demolició., etc.
c) Eines manuals.
d) Instal·lació elèctrica provisional d'obra per l' il·luminació i l'alimentació de les màquines elèctriques.
e) Instal·lació de boques d'aigua provisionals, distribuïdes estratègicament, pel rec de les runes.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s' han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l' obra, considerant: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l' empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l' Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d' octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del Risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
22.-Causats per éssers vius.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O.R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS
(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.
(15 i 19) Risc específic del treball de tall de metalls mitjançant bufador.
(16) Risc degut al contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte causat per errades d'aïllament a les màquines.
(17 i 27) Risc causat per la presència de pols pneumoambiòtic.
(28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc "dúmper" i del martell rompedor i risc causat pel nivell de soroll.

3.- Norma de Seguretat

El personal encarregat de la realització d'aquesta activitat caldrà que conegui els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat possible.

Abans de la demolició :

- L'edifici s'envoltarà amb una tanca segons les ordenances municipals; en el cas que envaeixi la calçada s'haurà de demanar permís a l'Ajuntament, i serà senyalitzat convenientment amb els senyals de seguretat vial corresponents.
- Sempre que sigui necessari, es complementarà la mesura anterior amb la col·locació de marquesines, xarxes o qualsevol altre dispositiu equivalent per evitar el risc de caiguda d'objectes cap a fora del solar.
- S'establiran accessos obligatoris a la zona de treball, convenientment protegits amb marquesines, etc.
- S'anul·laran totes les preses de les instal·lacions existents en l'edifici a demolir.
- S'instal·laran preses d'aigua provisionals per al reg de les runes evitant d'aquesta manera la formació de pols durant la realització dels treballs.
- S'instal·larà l'embrancament elèctric provisional, que disposarà de diferencials d'alta sensibilitat (30 m A) per a l'alimentació de sortida de llum i dels diferencials de mitja sensibilitat (300 mm A) per a la maquinària elèctrica (muntacàrregues).
- Si cal, s'instal·larà en tota la façana una bastida tubular coberta mitjançant una vela, per evitar la projecció d'enderrocs. En la part inferior de la bastida es col·locarà la marquesina. en cas que la bastida envaeixi la vorera s'haurà de construir un pòrtic per facilitar el pas als vianants.
- Es lligaran als diferents forjats els conductes d'evacuació de runes, que evacuaran sobre dels respectius contenidors, que es retiraran periòdicament mitjançant camions.
- Si a l'edifici confrontant, abans d'iniciar-se l'obra, hi hagués esquerdes, es posaran testimonis, per observar si aquestes progressen.
- Es dotarà l'obra d'instal·lacions d'higiene i benestar pel personal de demolició, i de la senyalització de seguretat en el treball necessària.

Durant la demolició :

- L'ordre de la demolició es realitzarà, en general, de dalt a baix i de tal forma que la demolició es realitzi al mateix nivell, sense que hi hagi persones situades a la mateixa vertical ni a la proximitat d'elements que s'abatin o es tombin.
- Si apareixen esquerdes en l'edifici contigu s'apuntalarà i es consolidarà si calgués.
- En el cas que una edificació es trobés adossada a d'altres, en el procés de demolició, s'hauran de deixar alguns murs perpendiculars en les edificacions confrontants a mena de contrafort, fins a comprovar que no ha estat afectada la seva estabilitat o fins que es restitueixi l'edificació.
- En qualsevol treball que presenti un risc de caiguda a diferent nivell, de més de 2,5 metres, l'operari haurà d'utilitzar cinturons anticaiguda ancorats a punts fixes o a punts mòbils, guiats per sirgues o cables en posició horitzontal, adequadament ancorats en tots dos extrems.
- Quan es treballi sobre un mur, que només tingui un pis a un costat i a l'altre costat l'alçada sigui superior a 6 metres, s'instal·larà en aquesta cara, una bastida o altre dispositiu equivalent per evitar la caiguda dels treballadors.
- Si el mur es troba aïllat, sense sostre a cap de les dues cares, i l'alçada és superior als 6 metres, s'establirà la bastida per ambdues cares, encara que l'enderroc s'haurà de fer generalment llençant les runes cap a l'interior de l'edifici que s'estigui demolint.
- Cap operari es col·locarà damunt d'un mur a enderrocar que tingui menys de 35 cm. de gruix.
- En el cas, de les zones de pas, fora de l'àrea de demolició es procurarà instal·lar les corresponents baranes de seguretat als perímetres de buits tant a nivell horitzontal com a nivell vertical.
- Els productes de la demolició es conduiran, per a la seva evacuació, a lloc de càrrega mitjançant rampes, tremuges, transport mecànic o a mà o altres mitjans que evitin llençar les runes des de dalt.
- En demolir els murs exteriors d'una alçada considerable, s'hauran de tenir instal·lades marquesines de gran resistència, amb la finalitat de protegir a totes les persones que es trobin a nivells inferiors.
- L'abatiment d'un element es realitzarà tot i permetent el gir, però no així el desplaçament dels seus punts de recolzament. Ajudat per mecanismes que treballen per sobre de la línia de recolzament de l'element que permeten el descens d'una manera lenta.
- En cas de tall d'elements en tensió s'ha de vigilar l'efecte fuetada.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Les zones de treball hauran d'estar suficientment il·luminades.
- S'evacuaran totes les runes generades en la mateixa jornada a través dels conductes d'evacuació o altres sistemes instal·lats amb aquesta finalitat, procurant, en acabar la jornada, deixar l'obra neta i endreçada.
- No es podran acumular runes ni tampoc es podran recolzar elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin d'estar dempeus, tampoc es dipositaran runes sobre de les bastides.
- En finalitzar la jornada no podran quedar elements de l'edifici en un estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin provocar el seu esfondrament.
- Es protegiran de la pluja mitjançant lones o plàstics, les zones o elements de l'edifici que puguin ser afectades per aquestes.
- Per a la limitació de les zones d'aplec de runes s'empraran tanques per a vianants col·locades braç a braç, tancant la totalitat d'aquesta zona.
- Tota la maquinària d'evacuació, en realitzar marxa enrere, haurà d'activar un senyal acústic.
- A causa de les característiques de treball a que s'exposen els operaris, aquests empraran en tot moment casc, botes de seguretat i granota de treball.
- En el cas de la manipulació de materials que presentin risc de tall o que puguin erosionar al treballador, aquest emprarà guants de cuir.
- En cas que es generi pols es regaran les runes.
- En cas que no sigui possible la reducció de la pols i fibres generat en el procés de demolició, els treballadors hauran d'emprar mascaretes antipols adequades, per evitar que hi hagi problemes a les vies respiratòries.
- En el cas d'utilització d'eines manuals que generin projecció de partícules, s'hauran d'utilitzar ulleres de protecció contraimpactes mecànics.
- El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, a l'igual que el martell pneumàtic. Si no fos possible, l'operari haurà d'utilitzar equip de protecció individual (auriculars o tampons).
- En cas de tall de bigues metàl·liques mitjançant bufador, l'operari emprarà les corresponents proteccions oculars, guants de cuir amb mànega alta, botes de seguretat, polaines i davantal.

Després de la demolició :

- Un cop realitzada la demolició s'haurà de fer una revisió general de l'edificació adjacent per observar les possibles lesions que s'hagin pogut produir durant l'enderrocament.
- S'ha de deixar el solar net, sense cap runa, podent així iniciar els treballs de construcció del nou edifici.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

Oxitallada
Escales de mà

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives esmentades en les normes de seguretat es troben constituïdes per :

- Baranes de seguretat formades per sistemes de subjecció, passamans, barra intermèdia i entornpeu. L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els guardacossos hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Xarxes de seguretat, horitzontal o verticals segons cada cas, que seran de poliamida amb un diàmetre mínim de la corda de mm. i un llum de xarxa màxima de 100x100 mm. La xarxa anirà proveïda de corda perimetral de poliamida de 12 mm. de diàmetre com a mínim, ancorada. L'ancoratge òptim de les xarxes, són els pilars, ja que així la xarxa pot romandre convenientment tensa de manera que pot suportar al seu centre un esforç de fins a 150 Kp..
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d'alçada; o "palenques" de peus inclinats units a la part superior per un tauló de fusta.

- Senyalització de seguretat vial, segons el codi de circulació, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal de perill indefinit.
- Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions.

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de perill en general.
- Senyal d'advertència de matèries explosives.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista
- Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció individual obligatòria contra caigudes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treball manual de demolició pels operaris especialitzats:
 - Cascos.
 - Guants de cuir.
 - Botes de seguretat.
 - Cinturó de seguretat.
 - Ulleres panoràmiques (contra la pols).
- Granota de treball.

- Pels treballs de demolició auxiliats amb el bufador:
 - Cascos.
 - Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions emeses per raigs d'infrarojos.
 - Guants de cuir.
 - Davantal de cuir.
 - Maniguets de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.
 - Cinturó de seguretat anticaiguda.

- Treball manual de demolició auxiliat amb el martell pneumàtic:
 - Cascos.
 - Guants de cuir.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó de seguretat anticaiguda.
 - Protecció auditiva (auriculars o tampons).
 - Canelleres.

- Treballs de transport horitzontal (conductors):
- Cascos.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori.

- Treballs de transport vertical (operadors de grua):
- Cascos.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors dels mateixos, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts al RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

1.- Introducció.

1.1 Definició:

És el conjunt d'activitats que tenen com a objectiu preparar el solar per a la construcció del futur edifici.

1.2 Diferents tipus de moviment de terres:

Esplanacions: - desmunts.
- terraplens.

Buidats.

Excavacions de rases i pous.

1.3 Observacions generals:

L'activitat de moviment de terres comporta, bàsicament, l'excavació, el transport i l'abocada de terres, per aquest motiu s'ha de:

- Planificar el moviment de terres considerant totes les activitats que s'han de desenvolupar amb tots els recursos humans i tècnics.
- Coordinar les diferents activitats amb la finalitat d'optimitzar aquests recursos.
- Organitzar, per posar a la pràctica la planificació i la seva coordinació, amb aquesta finalitat s'establiran els diferents camins de circulació de la maquinària de moviment de terres, així com les zones d'estacionament d'aquesta maquinària, si el solar ho permet.
- Finalment, una previsió d'elements auxiliars com ara: bastides amb escales adossades, maquinària per al moviment de terres, maquinària per al transport horitzontal i vertical, etc.; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva, dels Equips de Protecció Individual i de les Instal·lacions d'Higiene i Benestar; així com una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària.

Tot això amb l'objectiu de què es realitzi al temps prefixat en el Projecte d'Execució Material de l'obra amb els mínims riscos d'accidents possibles.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició :

Excavació de terres que, en tot el seu perímetre, es troben per sota del nivell d´esplanació o de la rasant del terra.

1.2 Descripció :

Un cop s´hagi realitzat l´enderrocament de l´edificació existent o l´esbrossada del solar, es pot començar amb les tasques del buidat. Aquestes es realitzen en alguns casos després d' haver estat realitzats els murs pantalles i si no és així, el tècnic competent calcularà el talús precís pel sosteniment de les terres, segons la seva naturalesa ; i inclòs suposant que, a causa de les dimensions del solar no es pugués fer aquest talús en tot el seu desenvolupament, el tècnic competent calcularà el mur de sosteniment necessari.

Per a realitzar l´excavació esdevindrà imprescindible considerar l´equip humà necessari:
Conductors de maquinària per realitzar o dur a terme l´excavació.
Operaris especialitzats per desenvolupar els treballs auxiliars d´excavació i sanejament.
Conductors de camions o traginadores de trabuc “dúmpers” pel transport de terres.
Senyalistes.

Els recursos tècnics per realitzar el buidat consistiran, bàsicament en maquinària de moviment de terres, és a dir :
Excavadores.
Camions o traginadores de trabuc “dúmpers”.

El treball a desenvolupar per aquesta maquinària s´iniciarà una vegada replantejat el solar (cas que no hi hagués tancaments pantalla):
- Creant les vies d' accés al solar, en cas necessari.
- Creant les vies i rampes de circulació dins del solar, per la maquinària, des de la rasant de l'accés dels carrers.
- Excavant i sanejant fins a la cota d´enrasament de la cimentació.
- Evacuant les terres obtingudes en l´excavació.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant : la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
1.- Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
2.- Caigudes de persones al mateix nivell.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
12.-Atrapaments per bolcada de màquines.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
22.-Causats per éssers vius.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :
(3) Risc específic degut al lliscament de terres no coherent i sense contenció.
(8) Risc degut al moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.
(16, 20 I 21) Risc específic degut a serveis afectats
(28) Risc causat per vibracions del traginadora de trabuc ”dumper” i del martell rompedor i risc degut al nivell de soroll.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- S'instal·larà la tanca de limitació del solar i, si ja s'hi trobés, es revisaran els seus possibles desperfectes.
- S'haurà de procurar independitzar l'entrada de vehicles pesants a l'obra de l'entrada de personal d'obra i de les oficines.
- S'ha de procurar establir zones d'aparcament de vehicles tant del personal d'obra com de maquinària de moviment de terres.
- S'ha de senyalitzar l'obra amb els senyals d'advertència, prohibició i obligació en els seus accessos i, complementàriament, en els talls d'obra on calgui.
- Atesos els treballs que es desenvolupen en aquesta activitat s'ha d'assegurar que ja es trobin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra restant, i si encara no fos així, es construirien tenint presents aquestes especificacions.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització de buidats haurà de conèixer els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat possible.
- Si en l'edifici afí, abans d'iniciar l'obra, hi hagués esquerdes, es posaran testimonis per observar si aquestes progressen.
- En el procés de realització del buidat, en el cas d'un solar entre mitjaneres, es vetllarà pel comportament de les edificacions afins (aparició d'esquerdes, descalçament de les sabates, etc.).
- En la realització de l'excavació del talús s'ha de realitzar un sanejament de pedres separades que puguin provocar una certa inestabilitat.
- Si aquest sanejament es realitza manualment es col·locarà en la part superior del talús, en la seva corona, una sirga, convenientment ancorada, a la qual anirà subjectada el treballador mitjançant el seu cinturó de seguretat, aquest també, convenientment ancorat.
- S'aconsella, malgrat això, realitzar aquest sanejament mitjançant l'excavadora.
- En la realització de la rampa d'accés a la zona de buidat s'ha de construir amb pendents, corbes i amplada que permetin la circulació de la maquinària de moviment de terres en les millors condicions de rendiment i seguretat.
- S'haurà d'establir la senyalització de seguretat vial a la sortida de camions mitjançant el senyal de perill indefinit amb el rètol indicatiu de sortida de camions.
- En l'interior de l'obra, s'ha de col·locar senyals de limitació de velocitat, així com senyals indicatius de la pendent de la rampa.
- En l'entrada a l'obra s'establirà un torn d'un operari (senyalitzador) per guiar l'entrada i la sortida de camions a l'obra i especialment en els casos necessaris de parada del trànsit vial.
- Aquest operari haurà d'anar amb els senyals manuals de "stop" i "direcció obligatòria".
- El senyalitzador haurà d'anar dotat d'una armilla de malla lleugera i reflectora.
- En la realització de l'excavació del solar, s'ha de preveure la possibilitat de la presència d'alguns dels serveis afectats (línia elèctrica subterrània, conduccions de gas o d'aigua, telefonia, clavegueram).
- En presència de línies d'electricitat aèries dintre del solar, tot esperant que aquestes siguin desviades, i davant la possibilitat d'un contacte elèctric directe, es mantindrà una distància de seguretat, entre l'estructura metàl·lica de la maquinària que circula a prop dels cables (la distància recomanada esdevé de 5 metres).
- L'accés de vianants a les cotes inferiors es realitzarà mitjançant escales incorporades a una bastida metàl·lica tubular modular.
- El trànsit de camions en el solar, per a l'evacuació de terres, estarà dirigit per un cap (encarregat, capatàs).
- En cas que hi hagués una inundació, a causa de nivell freàtic o a la pluja, es realitzarà immediatament, l'eixugada corresponent per evitar així el reblaniment de les bases dels talús o de socabament de les fonamentacions veïnes.
- És prohibit el trànsit de vehicles a una distància menor de 2 metres de la vorera del talús.
- En el cas de trànsit de vianants, s'haurà de col·locar a 1 metre del coronament del talús, una barana de seguretat de 90 cm.
- És prohibit l'aplec de materials a distàncies inferiors a 2 metres de la vorera del talús.
- S'haurà de procurar la mínima presència de treballadors al voltant de les màquines.
- És prohibida la presència de treballadors en el radi de gir de les màquines, prohibició que haurà de quedar senyalitzada a la part exterior de la cabina del conductor.

- En tot moment els treballadors empraran casc, granota de treball i botes de seguretat i en els casos que els calgui, guants, cinturó de seguretat, canelleres i protectors auditius.
- Un cop realitzat el buidat, s'ha de fer una revisió general de l'edificació contigua amb la finalitat d'observar les lesions que puguin haver sorgit a causa del buidat.
- El solar haurà de quedar, a la rasant de la futura fonamentació, net i endreçat.
- De cara als futurs treballs es mantindrà l'accés a la cota de fonamentació mitjançant l'escala, esmentada amb anterioritat, incorporada a una bastida.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

Camions i dúmpers de gran tonatge

Dúmpers de petita cilindrada

Retroexcavadora

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra atenent als criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives esmentades en les normes de seguretat es troben constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermèdia i entornpeu. L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruixària i 10 cm d'alçada. Els muntants hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d'alçada; o palenques de peus inclinats units a la part superior per un tauló de fusta.

- Senyalització de seguretat vial, segons el codi de circulació, conforme a la normativa assenyalada en aquesta activitat :

- Senyal de perill indefinit.
- Senyal del pendent de la rampa.
- Senyal de limitació de velocitat.
- Senyal de prohibit avançar.
- Senyal de pas preferent.
- Senyal manual de "stop" i " direcció obligatòria".
- Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions.

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa assenyalada en aquesta activitat :

- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de perill en general.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció individual obligatòria contra caigudes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs d'excavació i transports mecànics (conductors):

- Cascos.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (de manera especial en les traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

- Treballs auxiliars (operaris) :

- Cascos.
- Botes de seguretat de cuir per als llocs secs.
- Botes de seguretat de goma per als llocs humits.
- Guants de lona i cuir (tipus americà).
- Granota de treball.
- Cinturó de seguretat anticaiguda, ancoratge mòbil.
- Protecció auditiva (auriculars o tampons).
- Canelleres.
- Armilla d'alta visibilitat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts en el RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Rasa: Excavació llarga i estreta que es realitza per sota del nivell de la rasant a cel obert.
Pou: Excavació a cel obert, de poca superfície i gran profunditat, de secció poligonal o circular.

1.2 Descripció :

La secció transversal de la rasa tindrà com a màxim 2 metres d'amplada i 7 de profunditat.
La secció transversal dels pous no superarà els 5 m^2 de secció i els 15 m. de profunditat.
L'excavació es podrà realitzar tant amb mitjans manuals com amb mitjans mecànics.
El nivell freàtic es trobarà a una cota inferior, a la cota més baixa de l'excavació. Es pot considerar el cas que aquest hagi estat rebaixat artificialment.
En aquest tipus d'excavació s'inclou el replè parcial o total de la mateixa.
En la realització de la excavació el tècnic competent haurà de definir el tipus d'estrebació a emprar segons les característiques del terreny.

Per realitzar l'excavació serà imprescindible i necessari considerar l'equip humà següent:
Conductors de maquinària per realitzar l'excavació.
Operaris per realitzar l'excavació manual.
Operaris pels treballs d'estretament.
Conductors de camions o traginadora de trabuc "dúmper" pel transbordament de terres.

Els recursos tècnics per realitzar les excavacions de les rases i els pous consistiran, bàsicament, en maquinària de moviment de terres, és a dir :
a) Màquines excavadores.
b) Camions o traginadora de trabuc "dúmper".

El treball a desenvolupar per aquestes maquinàries s'iniciarà un cop replantejades les rases o pous:
- Excavant en profunditat fins a cota i en el cas de les rases avançant en longitud alhora.
- Evacuant les terres obtingudes en l'excavació.
- Estrebant el terreny a mesura que es vagi avançant.
- En el cas dels pous s'haurà d'il·luminar el tall d'obra, en els casos que també sigui necessari, ventilació.

El procés d'estretament es realitzarà des de la part superior de l'excavació (la rasant) fins a la part inferior.
El destrebament es realitzarà en el sentit invers.

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant : la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del Risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	LLEU	BAIX
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
12.-Atrapaments per bolcada de màquines.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
28.-Malalties causades per agents físics	MÈDIA	GREU	MEDI
29.-Malalties causades per agents biològics	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :
(3) Risc específic causat per lliscades de terres no coherents i sense contenció.
(8) Risc a causa del moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.
(16, 20 I 21) Risc específic causat per serveis afectats
(28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc "dumper" i del martell rompedor i risc causat pel nivell de soroll.
(29) Risc causat per l'extracció de terres contaminades.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat.

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

Atesos els treballs que es desenvolupen en aquesta activitat de la construcció, s'haurà d'assegurar que ja es trobin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l' obra restant. Si encara no fos així, es construirien ..

PROCÉS

Rases

- El personal encarregat de la realització de les rases haurà de conèixer els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per al desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat.
- Qualsevol estrebament, per senzill que sembli, haurà de ser realitzat i dirigit per personal competent i amb la corresponent experiència.
- No s'han d'enretirar les mesures de protecció d'una rasa mentre els operaris estiguin treballant a una profunditat igual o superior a 1,30 m. sota la rasant.
- En rases de profunditat major de 1,30 m., sempre que hi hagi operaris treballant al seu interior, es mantindrà un altre de guàrdia en l'exterior que pugui actuar com al seu ajudant en el treball i cridar l'alarma, posat que es produeixi qualsevol situació d'emergència.
- S'acotaran les distàncies mínimes de separació entre els operaris en funció de les eines que emprin.
- Abans de començar la jornada de treball es revisaran diàriament els estrebaments tensant els estampidors quan estiguin afluixats. Tanmateix es comprovaran que estiguin expedits els llits d'aigües superficials.
- Es reforçaran aquestes mesures preventives, després d'interrupcions de treball de més d'un dia i/o d'alteracions atmosfèriques com pluja o gelades.
- S'evitarà colpejar l'estrebament durant operacions d'excavació. Els estampidors, o d'altres elements de la mateixa, no s'utilitzaran per al descens o ascensos, ni s'empraran per a la suspensió de conduccions ni càrregues, havent de suspendre's d'elements expressament calculats i situats a la superfície.
- En general, els estrebaments o parts d'aquests, es trauran només quan ja no els utilitzin i deixin de tenir utilitat. En aquesta operació es començarà per les franges horitzontals, i començant per la part inferior del tall.
- La profunditat màxima permesa sense que calgui estrebar des de la part superior de la rasa, suposant que el terreny sigui suficientment estable, no serà superior a 1,30 m. Malgrat això, s'ha de protegir la rasa amb un capcer.
- L'alçada màxima sense estrebar, en el fons de la rasa (a partir de 1,40 m.) no superarà els 0,70m. encara que el terreny sigui d'una qualitat molt bona. En cas contrari, cal baixar la taula fins que estigui clavetejada en el fons de la rasa, emprant a la vegada petites corretges auxiliars amb els seus corresponents estampidors amb la finalitat de crear els espais necessaris lliures provisionals on podent anar realitzant els treballs d'estesa de canalitzacions, formigonada, etc., o les operacions precises a què van donar lloc a l'excavació d'aquesta rasa.
- Encara que els paraments d'una excavació siguin aparentment estables, s'estrebaran sempre que es prevegi el deteriorament del terreny, com a conseqüència d'una llarga durada de l'obertura.
- Esdevé necessari estrebar a temps, i el material previst amb aquesta finalitat haurà d'estar a peu d'obra i en quantitat suficient, amb temps, havent estat revisat i amb la garantia de què es troba en perfecte estat.
- Tota excavació que superi els 1,60 de profunditat haurà de tenir, a intervals regulars, de les escales necessàries per facilitar l'accés dels mateixos operaris o la seva evacuació ràpida en el cas de perill. Aquestes escales han de tenir un desembarcament fàcil, ultrapassant el nivell del terra en 1 m., com a mínim.
- L' aplec de materials i de les terres extretes en talls de profunditat més gran de 1,30m, es disposaran a distància no menor de 2 m. de la vorera del tall.
- Quan les terres extretes es trobin contaminades es desinfectaran, així com les parets de les excavacions corresponents.
- No es tolerarà sota cap concepte el soscavat del talús o parament.
- Sempre que sigui previsible el pas de vianants o vehicles a prop de la vorera del tall es col·locaran tanques mòbils que s'il·luminaran, durant la nit, cada deu metres amb punts de llum portàtil i grau de protecció no menor d'IP. 44 segons UNE 20.324.
- En general les tanques acotaran no menys d'un metre el pas de vianants i dos metres el de vehicles.
- En talls de profunditat major de 1,30 m.; els estrebaments hauran de sobrepassar, com a mínim, 20 cm. el nivell superficial del terreny.

- Es disposarà a l'obra, per a proporcionar en cada cas l'equip indispensable a l'operari, d'una provisió de palanques, tascons, barres, puntals, taulons, que no s'utilitzaran per a l'estrebament i es reservaran per l'equip de salvament, així com d'altres medis que puguin servir per eventualitats o puguin socórrer als operaris que puguin accidentar-se.
- El senyalitzador ha d'anar dotat d'una armilla de malla lleugera i reflectant.
- En la realització de l'excavació, s'ha de considerar la possibilitat de la presència d'alguns dels serveis afectat (línies elèctriques subterrànies, conduccions de gas, conduccions d'aigua, telefonia, clavegueram).
- Si en el solar es té constància de la presència d'alguna línia d'electricitat subterrània, que creui o estigui instal·lada a escassa distància del traçament de la rasa a excavar, es realitzaran prospeccions per conèixer la seva correcta ubicació, i es realitzaran els tràmits oportuns amb l'empresa subministradora de l'electricitat perquè talli el subministrament elèctric d'aquestes línies abans d'iniciar els treballs, per evitar el risc de contacte elèctric.
- Si a causa de necessitats de programació de l'obra, quan iniciem els treballs d'excavació no s'ha tallat el subministrament elèctric d'aquesta línia, amb evident risc de contacte directe durant l'obertura de la rasa, haurà d'estar prohibida la realització de la mateixa mitjançant mitjans mecànics, només es permetrà l'excavació manual prenent totes les precaucions necessàries.
- En cas d'inundació, degut al nivell freàtic o a la pluja, es realitzarà, immediatament, l'eixugada corresponent per evitar així, el reblaniment de les bases al talús.
- Posat que, s'hagués de treballar a la mateixa vorera de la rasa els operaris hauran d'emprar el cinturó de seguretat convenientment lligat.
- L'operari emprarà a cada moment casc, guants, granota de treball, botes de seguretat de cuir en terreny sec, o botes de goma en presència de fangs.
- En cas d'usar el martell pneumàtic, a més, emprarà canelleres, protectors auditius, davantal.
- S'ha de procurar la presència mínima dels treballadors al voltant de les màquines.
- Es prohibeix la presència dels treballadors en el radi de gir de la retroexcavadora, prohibició que s'ha de senyalitzar a la part exterior de la cabina del conductor.
- Cal deixar el tall, en acabar els treballs, net i endreçat.
- Per als futurs treballs, es mantindrà l'accés a la cota de fonamentació mitjançant l'escala, referida amb anterioritat, incorporada a una bastida.
- Es senyalitzarà l'obra amb els cartells d'advertència, prohibició i obligació en el seu accés i, complementàriament, en els talls que sigui precís.

Pous

- El personal encarregat de la realització dels pous haurà de conèixer els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat en la mesura del possible.
- S'hauran d'estrebar les parets dels pous a mesura que es vagi aprofundint, sense que la distància entre el fons del pou i la vorera inferior de l'estrebament superi mai els 1,5 metres.
- A mesura que s'aprofundeixi el pou, s'haurà d'instal·lar en aquest, una escala que compleixi amb les disposicions exigides a la nostra legislació. Qualsevol estrebament, per senzill que sembli, haurà de ser realitzat i dirigit per personal competent i amb la deguda experiència.
- Als terrenys que siguin susceptibles d'inundació, els pous hauran de tenir de mesures que facilitin la ràpida evacuació dels treballadors.
- Posat que fos necessari bombejar constantment un pou, s'haurà de disposar d'un equip auxiliar de bombeig.
- En tota excavació de pous s'emprarà un mesurador d'oxigen.
- S'establirà una comunicació entre els treballadors de l'interior del pou i els de l'exterior.
- Els treballadors que desenvolupin les seves tasques en l'excavació del pou hauran d'estar protegits, en la mesura que es pugui, contra la caiguda d'objectes.
- S'ha de protegir la part superior del pou amb tanques o bé amb baranes, arquits, etc.
- Si l'excavació de pou es realitzés durant la nit s'haurà d'il·luminar convenientment la part superior i els entorns del pou.
- Sempre que hi hagi persones dins d'un pou, el fons del mateix haurà d'estar convenientment il·luminat i alhora, disposarà d'una il·luminació d'emergència.
- Els aparells elevadors instal·lats a sobre del pou hauran de :
    a) Tenir una resistència i una estabilitat suficients pel treball que aniran a exercir.
    b) No ha de suposar cap perill pels treballadors que es trobin al fons del pou.
    c) L'aparell elevador haurà de disposar d'un limitador de final de carrera, del ganxo, així com d'una balda de seguretat instal·lada al seu mateix ganxo.
    d) L'operador de grua que manipuli l'aparell elevador haurà de tenir la suficient visibilitat, perquè des de la part superior pugui observar la correcta elevació de la càrrega sense cap risc per la seva part de caiguda al buit tot i utilitzant el cinturó de seguretat convenientment lligat.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

e) S'haurà de preveure el suficient espai lliure vertical entre la politja elevadora i el cubell quan aquest es trobi al capdamunt del pou.
f) El cubell haurà d'estar lligat al ganxo, el qual haurà de disposar d'una balda de seguretat de manera que no es pugui desfermar .
g) Els torns que es trobin col·locats a la part superior del pou, hauran de ser instal·lats de manera que es pugui enganxar i desenganxar el cubell sense cap perill .
h) Quan s'utilitzi un torn accionat manualment s'haurà de col·locar al voltant de la boca del pou un plint de protecció.
i) El tro d'hissar ha de tenir un fre, que s'haurà de comprovar abans de començar cada jornada.
j) No s'han d'omplir les galledes o baldes fins a la seva vora, si no fins només els dos terços de la seva capacitat.
k) S'hauran de guiar durant el seu hissat els cubells plens de terra.

- Posat que sigui necessari, s'haurà d'instal·lar un sistema de ventilació forçat introduint aire fresc canalitzat cap al lloc de treball.
- En finalitzar la jornada o en interrupcions, llargues, es protegiran les boques dels pous de profunditat major de 1,30 m. amb un tauló resistent, xarxes o qualsevol altre element equivalent.
- En cas de realitzar l'excavació del pou en una zona pels vianants i amb trànsit de vehicles es realitzarà un tancant de manera que els vehicles romanguin a una distància mínima de 2 metres i en cas de trànsit de vianants a 1 metre.
- En tots dos casos, es senyalitzarà amb les respectives senyales viàries de "perill obres" s'il·luminarà, per la nit, mitjançant punts de llum destellants.
- L'operari emprarà a cada moment casc, guants, granota de treball, botes de seguretat de cuir en terreny sec, o botes de goma en presència de fangs.
- Posat que s'empri el martell pneumàtic, a més, emprarà canelleres, protectors auditius, davantal.
- Qualsevol mena de consum elèctric haurà d'estar protegida mitjançant un interruptor diferencial, per evitar el risc de contacte elèctric no desitjat degut a un defecte d'aïllament.
- Cal vetllar per a que els cables conductors i la infraestructura "aparellage" de connexió estiguin en bon estat, substituint-les posat que s'observi qualsevol mena de deteriorament.
- S'ha de procurar la presència mínima dels treballadors al voltant de les màquines.
- És prohibida la presència dels treballadors en el radi de gir de la retroexcavadora, prohibició que s'ha de senyalitzar a la part exterior de la cabina del conductor.
- Cal deixar el tall d'obra, en acabar els treballs, net i endreçat.
- Pels futurs treballs es mantindrà l'accés a la cota de fonamentació mitjançant l'escala, esmentada amb anterioritat, incorporada a una bastida.
- Es senyalitzarà l'obra amb els cartells d'advertència, prohibició i obligació en el seu accés i, complementàriament, als talls on sigui precís.

Elements Auxiliars

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat, que complirà amb la normativa següent:

Camions i dúmpers de gran tonatge
Dúmpers de petita cilindrada

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra atenent als criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives esmentades a les normes de seguretat es troben constituïdes per :

- Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d'alçada; o palanques de peus inclinats units a la part superior per un tauló de fusta.

- Senyalització de seguretat vial, segons el codi de circulació, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat :

- Senyal de perill indefinit.
- Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions.
- Senyal de limitació de velocitat.
- Senyal de prohibit avançar.
- Senyal manual de "stop" i "direcció obligatòria".
- Balisament destellant per a la seguretat de la conducció nocturna.

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista
- Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs d'excavació i transports mecànics (conductors):

- Cascos.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (de manera especial a les traginaries de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

- Treball en rases i pous (operaris) :

- Cascos.
- Botes de seguretat de cuir pels llocs secs.
- Botes de seguretat de goma pels llocs humits.
- Guants de lona i cuir (tipus americà).
- Granota de treball.
- Protecció auditiva (auriculars o tampons).
- Canelleres.
- Armilla de malla lleugera i reflectant.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts al RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.-Introducció

1.1 Definició:

Obra de fàbrica o de moviment de terres disposats per contenir el terraplè o desmunt, suportant o anul·lant les empentes horitzontals.

1.2 Tipus de cimentació:

Es distingeixen els diferents tipus de contenció:

Naturals:

- Talús.

Artificials:

- murs de sosteniment.
- murs pantalla.

1.3 Observacions generals:

- L'activitat de contenció, en el cas de talús comporta l'excavació del terreny, de tal manera que en la seva part alta estigui més ficat al massís que a la base, obtenint-se l'inclinació del terreny segons els paràmetres geotècnics d'aquest per anul·lar els esforços horitzontals de les terres.
- El mur de sosteniment es construeix des de la rasant inferior fins a la rasant superior per a la contenció del tall del terreny creant en el desmuntatge previ o en un procés de terraplenada. El mur de sosteniment està constituït, bàsicament, per dos elements:

- La fonamentació superficial.
- El mur, la construcció del qual consisteix en la col·locació d'armadures, encofrat, l'abocada del formigó, vibrat i desencofrat, de manera que les seves dimensions permetin contenir les terres en el seu extradós, anul·lant les empentes horitzontals.

- El tancament pantalla es construeix des de la rasant superior per a la contenció del tall de les terres, necessària per a la realització del buidat posterior. Per a l'execució del tancament pantalla s'hauran de seguir els passos següents :

- construcció del muret guia.
- perforació de rases, amb l'ús de llots tixotròpics si sorgeix el nivell freàtic.
- col·locació d'encofrat de juntes entre plafons.
- col·locació d'armadures.
- Abocada del formigó als plafons.
- extracció d'encofrats de juntes.
- demolició de caps de plafons.
- execució de la biga de lligat de plafons.

- Per realitzar totes aquestes activitat per als diferents tipus de contenció, s'ha de programar i organitzar el tall d'obra, adequadament.
- S'ha de considerar, abans d'iniciar aquesta activitat, que ja s'hagin instal·lat les tanques perimetrals de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com, també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Mur de formigó armat amb fonamentació superficial, de directriu recta i secció constant, per sostenir relleus drenats entre explanades horitzontals, amb desnivells menors de 6 metres.

1.2 Descripció:

- Construcció de capçal:

- Es farà un replanteig de les fonamentacions del mur.
- S'excavarà fins a la cota definida en el projecte anivellant la rasant i compactant el terreny.
- Es col·locaran les armadures.
- Formigonat de la rasa, deixant els ferros d'espera.

- Construcció del mur:

- Es col·locaran les armadures del mur, previ cosit amb els ferros d'espera de la superficial.
- Es col·locaran els motlles de l'encofrat ancorats per a evitar el seu bolc.
- Es col·locaran els passadors de subjecció dels plafons de l'encofrat.
- Abocada del formigó per capes i, simultàniament, es farà un correcte vibrat.
- Es desencofrarà, quan el formigó armat tingui la consistència establerta en el projecte d'execució.
- Es continuaran regant les superfícies del mur.

- Per realitzar els murs de sosteniment serà imprescindible considerar l'equip humà següent :
  - Encofradors.
  - Ferrallistes.
  - Operaris d'abocada i vibrat del formigó.
  - Conductors de formigonera.
  - Operaries per al bombeig del formigó.
  - Conductors de grues.

- També s'haurà de tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme els murs de sosteniment:
  - Maquinària: camió formigonera, grua, traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada per al transport auxiliar, maquinària taller ferralla, bomba de formigó, serra circular, etc.
  - l) Eines manuals.
  - m) Preses provisionals d'aigua i electricitat.
  - n) Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant en cada activitat només els riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre. L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del Risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	CRÍTIC	ALTA	MOLT GREU
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	LLEU	BAIX
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
6.-Trepitjades sobre objectes.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
7.-Cops contra objectes immòbils.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	BAIXA	MOLT GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(3) Risc específic causat per lliscades de terres no coherents i sense contenció.
(6) Risc específic amb encofrats de fusta.
(8) Risc degut al bombament de formigó "cop d'ariet" i a l'ús de la serra circular.
(16) Risc específic causat per serveis afectats
(28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc "dúmper".

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- La pendent de les rampes d'accés a les cotes inferiors a la rasant del carrer no superaran el 10%.
- El camí d'accés de la maquinària pesada a la cota de base dels murs s'assenyalarà adequadament.
- L'accés del personal de l'obra a la rasant de fonamentació es realitzarà per camins independents als camins de circulació de la maquinària.
- L'accés a cotes inferiors a la rasant del carrer es realitzarà mitjançant escales incorporades a mòduls de la bastida tubular.
- En cas que aquests camins d'accés presentin qualsevol risc de caiguda a diferent nivell es col·locaran baranes de seguretat.
- Com que els treballs que es desenvolupen en aquesta activitat dels murs de sosteniment s'haurà d' assegurar que ja es trobin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra restant.

PROCÉS

- El personal encarregat en la realització dels murs de sosteniment haurà de conèixer els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per al desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat possible.
- L'excavació de la rasa per albergar la fonamentació es realitzarà mitjançant retroexcavadora, i en les seves maniobres s'haurà d'evitar la circulació del personal pel radi d'acció de la mateixa.
- L'abocada de les terres sobre la traginadora de trabuc "dúmper" o camió es realitzarà guiat per un capatàs o per un encarregat.
- Quan es finalitzi l'operació de càrrega de terres al camió o traginadora de trabuc "dúmper", i abans d'iniciar-se el transport, s'haurà de cobrir aquestes amb una lona.
- El transport d'armadures des de la zona de replega a la rasa es realitzarà mitjançant la grua mòbil, convenientment eslingada i guiada.
- Els operaris que realitzin la col·locació de les armadures en la rases hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuiro, granota de treball i botes de cuiro de seguretat.
- L'operari que realitzi l'abocament del formigó i el posterior vibrat haurà d'usar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball i botes de goma de seguretat de canya alta.
- Un cop es produeixi l'enduriment de la fonamentació, es col·locarà el motlle de l'encofrat corresponent a l'extradós del mur, ancorat evitant així la seva bolcada.
- El transport dels motlles de l'encofrat es realitzarà amb una grua mòbil, convenientment eslingada.
- El lligat de l'eslinga al motlle es realitzarà a través d'un element resistent de l'encofrat.
- Per evitar moviments pendulars, el motlle anirà conduït, mitjançant una corda lligada per un operari al mateix motlle.
- En primer lloc, es col·locarà el motlle corresponent a l'extradós del mur degudament esbiaixat evitant així la bolcada.
- Abans de la col·locació del motlle, aquest serà untat amb un líquid desencofrant, per a aquesta tasca l'operari utilitzarà guants de goma de neoprè per evitar el contacte directe amb aquest líquid (desencofrant).
- L'operari que col·loqui les armadures haurà d'utilitzar casc de seguretat, guants de cuir, granota de treball i botes de seguretat de cuir.
- En la confecció de les tapes laterals, si es treballa amb la serra circular, el treballador caldrà que tingui la precaució d'emprar els acompanyadors per tallar les peces petites.
- Es construirà a la part superior de l'encofrat del mur una plataforma de treball que anirà de cap a cap del mur, aquesta plataforma haurà de tenir com a mínim 60 cm. d'amplària i en el seu perímetre s'haurà d'instal·lar la corresponent barana de seguretat.
- L' accés a aquesta plataforma es realitzarà mitjançant escala manual.
- O mitjançant una passarel·la des de la rasant superior de les terres, sempre que aquesta es mantingui aproximadament horitzontal.
- En la col·locació de passadors, entre els encofrats, és prohibit d'enfilar-se per l'encofrat, per realitzar aquesta col·locació, s'utilitzaran escales o bastides.
- L'operari que guiï l'abocada del formigó haurà d' emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball i botes de goma de seguretat de canya alta.
- L'abocada es realitzarà per capes evitant l'acumulació excessiva dintre del motlle.

- L'encarregat vetllarà en tot moment que no es produeixin moviments de l'encofrat deguts a la pressió hidrostàtica del formigó fresc.
- El vibrador, i també l'aparell convertidor de freqüència, es trobaran protegits per un doble aïllament.
- Durant els processos de vibrat el treballador haurà d'usar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball i botes de goma de seguretat de canya alta.
- El subministrament elèctric al convertidor del vibrador, ambdós es trobaran convenientment aïllats d'acord amb les instruccions del Reglament de Baixa Tensió.
- S'eslingaran els motlles a desencofrar per evitar, simplement, la seva caiguda, mentre que l'operari els desenganxa mitjançant tascons o altres eines.
- És prohibit de desencofrar amb la grua.
- Els motlles es retiraran i es netejaran per mantenir l'obra endreçada i neta.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

Planta de formigó
Bombatge de formigó

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra atenent als criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives citades a les normes de seguretat es troben constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana serà de 90 cam., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cam de gruix i 10 cam d'alçada. Els muntants hauran d' estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d' alçària.

- Senyalització de seguretat viària, segons el codi de circulació, en conformitat a la normativa assenyalada en aquesta activitat :

- Senyal de perill indefinit.
- Senyal de la pendent de la rampa.
- Senyal de limitació de velocitat.
- Senyal de prohibit avançar.
- Senyal de pas preferent.
- Senyal manual de “stop” i “direcció obligatòria”.
- Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions.

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, com es disposa a la normativa assenyalada en aquesta activitat :

- Senyal d'advertència de càrrega sospesa .
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d' ensopegada.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d' altres elements de protecció es col·locarà en l'obra tot seguint els criteris establerts per la legislació vigent, i reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l' empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

5.- Relació d’Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar els següents:

- Treballs d’excavació i transport (conductors i gruistes):

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (molt especialment per la traginadora de trabuc “dúmpers” de petita cilindrada).

- Treball amb encofrats (encofradors):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de lona i cuir (tipus americà).
- Granota de treball.

- Treball amb armadures (armadors):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de lona i cuiro (tipus americà).
- Granota de treball.

- Treballs de formigonada i vibrat:

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat de goma de canya alta.
- Guants de neoprè.
- Granota de treball.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual deuran complir a cada moment els requisits establerts en el RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Base natural o artificial, sota terra, sobre la qual descansa un edifici. La seva dimensió i tipus es troba en funció del pes de l'edifici i de l'aptitud portant del terreny sobre el qual descansa aquest.

1.2 Tipus de fonamentació:

Es classifiquen en dues famílies:
- fonaments superficials.
- fonaments profunds.

Dintre dels fonaments superficials es distingeixen:
- corregudes.
- lloses.
- bigues flotants.
- sabates

En els fonaments profunds considerem:
- els pilots realitzats in situ.
- els pilots prefabricats.

1.3 Observacions generals:

L'activitat constructiva de fonamentació comporta bàsicament; l'excavació, la seva fabricació in situ (ferrallat, formigonat) o la clavada del pilot prefabricat. Per això, s'haurà de considerar el transport vertical i horitzontal de tots els elements que componen la fonamentació.
Per realitzar aquesta activitat d'una manera eficient i eficaç, caldrà:

- Una programació (planificació i coordinació) de les diferents subactivitats que componen la construcció de la fonamentació.
- Una organització del tall d'obra per posar a la pràctica la programació; per això s'establiran els camins de circulació de maquinària, zones d'estacionament, zones de replega de material, etc.
- Finalment, una previsió d'elements auxiliars, com bastides amb escales adossades, maquinària per al moviment de terres, maquinària per al transport horitzontal i vertical, etc.; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva, dels Equips de Protecció Individual i de les instal·lacions d'higiene i benestar; així com una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària.

Tot això, té l'objectiu que es realitzi en el temps prefixat en el projecte d'execució material de l'obra amb els mínims riscos d'accidents possibles.

S'ha de considerar, abans d'iniciar aquesta activitat, que ja hi hagi instal·lades les tanques perimetrals de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com, també, les preses d'obra (aigua i electricitat).
En aquesta activitat s'haurà de considerar la construcció de la bancada de la futura grua torre.

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Eixamplament de la base dels suports verticals pertanyent a estructures d'edificació, sobre terres homogènies d'estratigrafia sensiblement horitzontal, encarregat de repartir les càrregues sobre el terreny.

1.2 Descripció:

Les sabates poden ser de formigó en massa o armat, de planta quadrada o rectangular, alhora també, poden ser aïllades o esbiaixades.
Les sabates es construeixen, bàsicament, realitzant una petita excavació de secció quadrada o rectangular, i un cop anivellada la rasant a cota, es col·loca l'armadura i posteriorment el formigó, segons les característiques que són descrites en el projecte d'execució material.
L'excavació es pot realitzar manualment o amb maquinària de moviment de terres (retroexcavadora).

Per realitzar les sabates serà imprescindible considerar l'equip humà següent :
- operaris per realitzar l'excavació manual.
- conductors de la maquinària d'excavació.
- ferrallistes.
- encofradors.
- conductors de formigonera.
- operaris per al bombeig del formigó.
- gruistes.

També, caldrà considerar els mitjans auxiliars necessaris per realitzar la fonamentació:
- Maquinària: retroexcavadora, camió formigonera, grua mòbil, traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada per al transport auxiliar, maquinària taller ferralla, bomba de formigó, tixotròpics i maquinària, etc.
- Eines manuals.
- Preses provisionals d'aigua i elèctrica.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant : la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del Risc**
1.- Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	GREU	BAIX
2.- Caigudes de persones al mateix nivell.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
4.- Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
6.- Trepitjades sobre objectes.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
8.- Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.- Cops amb objectes o eines.	BAIXA	GREU	BAIX
11.- Atrapaments per o entre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
16.- Contactes elèctrics.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
18.- Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
26.- O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.- Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres, bombeig de formigó "cop d'ariet" i l'ús de la serra circular.
(28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc "dúmper".

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Els camins d' accés des de l'exterior del solar cap al tall s'hauran d'establir i senyalitzar adequadament.
- Posat que els fonaments es trobin a una cota diferent de la rasant del carrer :
• Les rampes d'accés al tall d'obra superaran el 10% la pendent.
• S'instal·larà un accés de vianants independent al de la rampa, per a l'accés del personal a les cotes de cimentació.
• En el cas de risc de caiguda a diferent nivell, posarà tanques de seguretat.

Atès els treballs que es desenvolupen a aquesta activitat s'haurà d'assegurar que ja es trobin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l' obra restant

PROCÉS

- El personal encarregat en la realització de la fonamentació haurà de conèixer els riscos específics, així com de l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per al desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat a la mesura del possible.
- S'hauran de mantenir a cada moment els talls d'obra nets i endreçats.
- S'hauran d'emmagatzemar tots els combustibles, olis i gasos a pressió de manera que estiguin protegits de les inclemències atmosfèriques : calor, pluja, etc.
- Les passarel·les i plataformes de treball tindran, com a mínim, una amplada de 60 cm.
- S'haurà d'evitar la permanència o pas de les persones sota càrregues sospeses, tot i acotant les àrees de treball.
- Es suspendran els treballs quan plogui, nevi o bufi el vent amb una velocitat superior a 50 Km/h, en aquest darrer cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's.
- En les instal·lacions d'energia elèctrica per als elements auxiliars d'accionament elèctric, com formigoneres i vibradors, es disposarà a l'arribada dels conductors de preses d'un interruptor diferencial, amb la seva corresponent presa de terra, segons el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Quan l'abocada del formigó es realitzi pel sistema de bombeig pneumàtic o hidràulic, els tubs de conducció es trobaran convenientment ancorats i es pararà esment en netejar la canonada després del formigonat, donat que la pressió de sortida dels àrids poden ser causa d'accident.
- Quan s'utilitzin vibradors elèctrics, aquests seran de la Classe III, segons el Reglament de Baixa Tensió.
- En les zones de pas amb risc de caiguda a diferent nivell, es col·locaran tanques tubulars de peus drets, convenientment ancorades.
- Es senyalitzarà l'obra amb els senyals d'advertència, prohibició i obligació en tots els seus accessos i, de manera complementària, als talls d'obra que hi calgui. (Vegeu capítol 4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització, d'aquesta fitxa).
- S'haurà de construir les zones d'estacionament amb una certa pendent per facilitar el vessament de les aigües.
- Posat que es produís qualsevol vessament d'oli en les zones d'estacionament, s'haurà de neutralitzar amb sorra, o mitjançant qualsevol altre sistema que sigui també adequat.
- Els operaris encarregats del muntatge o de la manipulació de les armadures aniran provistos de casc, guants de cuir, botes de seguretat de cuiro i puntera reforçada, granota de treball, davantals i cinturó portaeines.
- Els operaris que manipulin el formigó empraran de casc, guants de neoprè, botes de goma de canya alta L'operari conductor del traginadora de trabuc "dúmper" empraran casc, guants de cuiro, botes de seguretat, granota de treball, i cinturó antivibratori.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

Dúmpers de petita cilindrada
Retroexcavadora
Planta de formigó
Bombatge de formigó

Sempre que las condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra atenent als criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives citades en les normes de seguretat es troben constituïdes per :
• Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d'alçària;

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, en conformitat a la normativa assenyalada en aquesta activitat :
• Senyal d'advertència de càrrega sospesa.
• Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
• Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
• Senyal d'advertència de risc elèctric.
• Senyal de protecció obligatòria del cap.
• Senyal de protecció obligatòria dels peus.
• Senyal de protecció obligatòria de las mans.
• Senyal de protecció obligatòria del cos.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció es col·locaran en l'obra tot seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar els següents:
- Treballs d'excavació i transports mecànics (conductors):
• Cascos.
• Botes de seguretat.
• Granota de treball.
• Cinturó antivibratori (de manera especial en la traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada).

- Treball amb armadures (operaris) :
- Cascos.
- Botes de seguretat.
- Guants de lona i cuiro (tipus americà).
- Granota de treball.
- Davantal, en cas de treballs en taller ferralla.

- Treball de formigonat :
- Cascos.
- Botes de seguretat de canya alta.
- Guants de neoprè.
- Granota de treball.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual deuran complir a cada moment els requisits establerts en el RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Element o conjunt d'elements que formen la part resistent i sustentant d'una construcció.

1.2 Tipus d'estructura:

Es distingeixen els diferents tipus d'estructures:

- Estructures de formigó armat in situ :
  - de forjats reticulars.
  - de forjats unidireccionals in situ o amb biga prefabricada.
  - de lloses.
- Estructures metàl·liques:
  - amb xarxes espaials.
  - amb forjats (unidireccionals o lloses de formigó armat).
- Estructures de fusta:
- Estructures de fàbrica:

1.3 Observacions generals:

La realització de les estructures comporta bàsicament la construcció dels tres tipus d'elements que la componen, tenint en compte els materials que s'utilitzen:
• Verticals: pilars o murs de càrrega.
• Horitzontals: forjats.
• Inclinats: muntants d'escales i rampes.

La construcció d'estructures metàl·liques de gran alçada es realitza muntant els pilars i les jàsseres corresponents a tres nivells, executant-se posteriorment al corresponent forjat.
A les estructures de formigó armat, donades les característiques del formigó, es realitza planta per planta.

A la construcció d'estructures s'ha de preveure el transport horitzontal i el vertical:
- Al transport horitzontal s'han de considerar els camins d'accés a l'obra, atenent a la seva accessibilitat i seguretat.
- Respecte al transport vertical, ha d'estar ja instal·lada a l'obra la grua torre de capacitat d'elevació apropiada (tonelàmetres, alçada sota ganxo i abast màxim).

Per a realitzar totes aquestes activitats pels diferents tipus d'estructures s'ha de programar l'avenç de l'obra considerant les necessitats en el moment (just on time) i organitzar el tall d'obra, especialment les zones d'aplec del material a utilitzar per a la realització de l'estructura.

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com ara: bastides amb escales adossades, estintolaments, cindris, encofrats, etc. ; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva i dels Equips de Protecció Individual; així com una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària.

S'ha de considerar, abans d'iniciar aquesta activitat, que ja hi hagi instal·lades les tanques perimetrals de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com, també, les preses provisionals de l'obra (aigua i electricitat).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Conjunt d'elements, verticals i horitzontals, de formigó i rodons d'acer corrugat que constitueixen la part resistent i de suport de l'edifici.

1.2 Descripció:

Construcció de pilars:
- Confecció de les armadures in situ, una vegada realitzades, es transportaran al tall d'obra i es lligaran a les esperes convenientment.
- Per evitar deformacions en les armadures és convenient col·locar prèviament, l'encofrat de només dos costats del pilar.
- Un cop muntades les armadures es tancarà hermèticament l'encofrat.
- S' abocarà el formigó, des de la part superior, mitjançant cubilot, auxiliat per un operari que s'ha de recolzar sobre una plataforma de formigonat.
- A mesura que s'aboqui el formigó, se l'ha de fer vibrar per tal de compactar-lo.
- Un cop s'hagi adormit el formigó, s'haurà de desencofrar, mitjançant elements auxiliars manuals.

Construcció del forjat:
- Col·locació de jàsseres prefabricades, si s'escau.
- Col·locació de puntals, sotaponts.
- Col·locació de l'encofrat : taulons o cubetes recuperables.
- Col·locació biguetes, revoltons , armadures, malla electrosoldada i altres components.
- Abocada del formigó i el seu preceptiu vibrat.
- Per a un adormiment adequat del formigó, aquest s'haurà d'humitejar convenientment.
- Una vegada el formigó armat tingui la consistència establerta en el projecte d'execució, s'aniran palatinant.

Per realitzar estructures de formigó serà imprescindible considerar l'equip humà següent:
- encofradors.
- ferrallistes.
- operaris d'abocament i vibrat del formigó.
- conductors de formigonera.
- operaris per al bombeig del formigó.
- operadors de grua.

També serà necessari tenir present els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de l'estructura :
- Maquinària: camió formigonera, grua, traginadora de trabuc "dùmper" de petita cilindrada pel transport auxiliar, si calgués, maquinària taller ferralla, bomba de formigó, serra circular, etc. i altres elements auxiliars com ara: puntals, sotaponts, taulers, etc.
- Eines manuals.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lació d'higiene i benestar.

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant : la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del Risc**
1.- Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.- Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.- Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4.- Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.- Caiguda d'objectes.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
6.- Trepitjades sobre objectes.	ALTA	LLEU	MEDI
7.- Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.- Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.- Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.- Projecció de fragments o partícules.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
11.- Atrapaments per o entre objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
13.- Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(6) Risc específic amb encofrats de fusta.
(8) Risc causat pel bombament de formigó "cop d'ariet" i a l'ús de la serra circular.
(28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc "dumper".

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- L'accés a cotes inferiors a la rasant del carrer es realitzarà mitjançant escales incorporades a mòduls de bastida tubular.
- Atesos els treballs que es desenvolupen a aquesta activitat de pilotatge s'haurà d'assegurar que ja es troben construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra restant.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització de l'estructura haurà de conèixer els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat possible.
- S'hauran de tenir presents les proteccions per evitar riscos de caigudes a diferent nivell en el procés de construcció de l'estructura :

a- Planta en construcció del forjat.

- Si la construcció del forjat es fa seguint l'encofrat tradicional, es protegirà tot el seu perímetre amb xarxes subjectes a màstils tipus forca. L'ancoratge de l'asta es farà mitjançant caixetí o mitjançant anella segons les característiques del forjat. En cas que hi hagués el caixetí, s'haurà de procurar realitzar la seva execució prenent com a distància mínima la vorera del forjat, de 15 cm. Posat que se subjectés l'asta amb anella, la mateixa tindrà preceptivament una longitud d'ancoratge no inferior al cantell del forjat quedant la pota, així mateixa situada, a una distància mínima de 15 cm. de la vorera del forjat. La separació màxima dels màstils entre ells serà de cinc metres. La xarxa es col·locarà de forma que cobreixi el perímetre del forjat que s'està construint i la planta immediata inferior, ancorant-la en ella. Per aquest motiu, en la fase de formigonada d'aquesta planta, es preveuran els elements d'ancoratge com a màxim a cada metre. Es prendran les precaucions adequades en totes les cantonades sortints del perímetre del forjat, de col·locar dos màstils en esquadra perpendiculars a la façana, amb l'objectiu de què la xarxa tingui la separació necessària per adaptar-se al perímetre adequadament. Posat que es donés la impossibilitat tècnica de col·locar xarxes verticals sustentades per forques, s'instal·laran xarxes horitzontals sustentades per mènsules, tenint present que s'instal·len al forjat immediat inferior al qual s'està construint.
- En el formigonat de pilars, s'haurà d'emprar la torreta de formigonat amb baranes laterals a la plataforma.

b- A les plantes on es realitzi el desencofrat, neteja i evacuació de material de la planta.

El personal haurà de portar el cinturó de seguretat, ancorant-lo, posat que s'exposi a qualsevol risc de caiguda al buit.

c- Altres plantes fins al tancament.

- En el cas que a les plantes no es prevegi la realització de cap treball en un període de temps, es procedirà a la seva clausura (impediment físic de l'accés).
- A la resta de les plantes, qualsevol que sigui l'ús que es faci d'elles, es col·locaran baranes en tot el seu perímetre a 90 cm. d' alçada, amb barra intermèdia i entornpeu, es preveurà alhora que els muntants de subjecció de la barana, estiguin a una distància entre ells com a màxim de 2,5 mts. Per a aquests muntants es recomana emprar els guardacossos. També es recomana per poder operativizar al màxim l'anterior protecció que en el transcurs de l'aplec a les respectives plantes, es realitzi l'elevació de materials d'una forma centralitzada. També es recomana al cap d'obra, amb la finalitat de disminuir el nombre de plantes a cobrir, que procedeixi de la manera més ràpida possible a executar els tancaments definitius.
- Posat que s'instal·lin xarxes tipus tennis plastificades com a baranes es procurarà donar la rigidesa que demani la legislació laboral vigent, mitjançant un tub quadrat que s'instal·larà a la part superior de dita xarxa, tenint present de clavar-la al tub anteriorment citat.. Per a subjectar aquest tub s'hauran d'instal·lar muntants tipus guardacossos.
- També poden instal·lar baranes modulars formades per una armadura perimètrica de tub buit de 30x30x1 i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 15x15 i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.

NOTA: Una altra mesura de protecció perimètrica esdevé la col·locació de bastides metàl·liques modulars situades en el perímetre de l'edifici protegint del risc de caiguda alhora que facilita l'accés a les diferents plantes a través de la bastida. Aquestes bastides, per a ser eficaces per a aquesta funció, hauran de reunir les següents condicions bàsiques:

- hauran de cobrir, totalment, el perímetre de la planta que s'està construint.
- el muntatge de la bastida s'ha de fer prèviament als treballs d'encofrat, de manera que l'estructura de la bastida superi, com a mínim, el nivell de la planta de treball amb una alçada equivalent a la distància entre forjats.
- la separació respecte a l'estructura de l'edifici ha de ser la mínima possible per evitar l'existència de buits entre la bastida i el perímetre del forjat.

d- Protecció de buits horitzontals.

- S'haurà de protegir a la seva totalitat mitjançant la col·locació d'un dels següents elements esmentats en ordre de preferència:
- Malla electrosoldada : La xarxa electrosoldada de repartiment es perllongarà través dels buits en l'execució del mateix forjat. Si el projecte no preveu l'ús de la malla electrosoldada, els buits anteriors es protegiran cobrint-los amb la malla electrosoldada embeguda al formigó.
- Baranes : Baranes a 90 cm. d'alçada, amb barra intermèdia i entornpeu sustentat per muntants. És convenient emprar el guardacòs com a muntant de la barana.
- Barana modular : També es recomana posat que se substituís l'anterior barana, s'haurà de col·locar la barana modular assenyala en l'apartat c4) que estarà sustentada per guardacossos en forma de muntant.
- Xarxes tipus tennis plastificades: S'instal·laran de manera que la seva part superior disposi d'un tub quadrat al qual es clavarà per donar-li la consistència reglamentària, aquest tub a la vegada serà subjectat per guardacossos a cada 2,5 m.

Murs de formigó armat

- En la realització de murs, mitjançant encofrats lliscants o trepants, S'ha de considerar :
  - es construirà a la part superior de l'encofrat del mur una plataforma de treball que anirà de punta a punta del mur, aquesta plataforma ha de tenir com a mínim 60 cm. d´ample i s'haurà d'instal·lar en el seu perímetre la corresponent barana de seguretat.
  - es recomana instal·lar una xarxa que cobreixi l'espai entre les plataformes.
  - posat que la climatologia fos adversa s'haurà de tenir present la instal·lació de veles que cobreixin les zones de treball.
  - s'haurà de garantir a cada moment un accés segur a l'encofrat, mitjançant escales adossades a bastides tubulars o sistemes d'elevació mecànica adaptat per a persones.
  - donat el procés continu de construcció de l'encofrat lliscant s'ha de garantir a cada moment la il·luminació de la zona de treball i el seu accés.
- Abans de la col·locació del motlle, aquest s'untarà amb líquid desencofrant, per a aquest treball l'operari utilitzarà guants de goma de neoprè per evitar el contacte directe amb aquest líquid. En la col·locació de l'encofrat d'elements verticals en procés de construcció, no només s'haurà d'anivellar i aplomar sinó que s'haurà d'estintolar per evitar la bolcada deguda al vent.
- Per a la realització de murs de càrrega de formigó armat, es col·locarà el motlle de l'encofrat corresponent a l'extradós del mur, ancorat evitant així la seva bolcada.
- El lligat de l'eslinga al motlle es realitzarà a través d'un element resistent de l'encofrat.
- Per evitar moviments pendulars, el motlle anirà conduït, mitjançant una corda lligada al motlle, per un operari.
- En la confecció de les tapes laterals, si es treballa amb la serra circular, el treballador haurà de tenir present emprar els acompanyadors per tallar les peces petites.
- En la col·locació de passadors, entre els encofrats, és prohibit d'enfilar-se per l'encofrat, aquesta tasca s'haurà de realitzar auxiliats per escales o bastides.
- L'abocada s'haurà de realitzar per tongades tot evitant l'acumulació excessiva dintre del motlle.
- L'encarregat vetllarà a cada moment que no hi hagi cap moviment de l'encofrat a causa de la pressió hidrostàtica del formigó fresc.

Altres consideracions

- En les lloses de formigó, en el procés de ferrallat per evitar l'aixafament de les armadures s'hauran de col·locar unes plataformes de circulació de 60 cm. d´ample, com a mínim.
- En cas que siguin encofrats unidireccionals amb biguetes prefabricades, s'haurà de circular de manera exclusiva a sobre de les bigues i biguetes, o sobre plataformes situades amb aquesta finalitat.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- El transport d'armadures, encofrats, puntals, bigueria, sotaponts, i d'altres elements auxiliars per a la realització de l'estructura es realitzarà convenientment eslingat, recomanant que l'eslinga sigui de dos braços.
- Els operaris que realitzin la col·locació de les armadures hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir, granota de treball, botes de cuir de seguretat, cinturó portaeines i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar s'hi presenta qualsevol risc de caiguda a diferent nivell.
- No s'haurà d'utilitzar l'acer corrugat per fer-ne útils de treball o altres elements auxiliars.
- L'operari que realitzi l'abocada del formigó i el seu posterior vibrat haurà d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball i botes de goma de seguretat de canya alta.
- El treballador que condueixi l'abocada del formigó, a través de cubilot o bomba, haurà d'estar situat sobre una plataforma de treball, col·locada a la part alta de l'encofrat, de 60 cm d'amplada i barana de seguretat.
- Aquesta plataforma de treball pot estar sustentada per mènsules ancorades a l'encofrat o per una bastida tubular.
- El vibrador estarà protegit de doble aïllament, així com l'aparell convertidor de freqüència.
- Durant els processos de vibratge el treballador haurà d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball i botes de goma de seguretat de canya alta.
- El subministrament elèctric al convertidor del vibrador estarà convenientment aïllat, seguint les instruccions del Reglament de Baixa Tensió.
- El desencofrat el realitzarà un operari que emprarà guants de cuir, casc de seguretat, granota de treball i botes de cuir.
- És prohibit de desencofrar amb la grua.
- Els motlles es retiraran i es netejaran, d'aquesta manera es mantindrà l'obra endreçada i neta.
- El quadre elèctric de zona haurà d'estar protegit per evitar contactes elèctrics, sobreintensitats i curtcircuits, en conseqüència s'haurà de disposar del corresponent interruptor diferencial i dels respectius magnetotèrmics.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

Dúmpers de petita cilindrada
Planta de formigó
Bombatge de formigó
Serra circular
Armadura
Grúes i aparells elevadors
Passarel·les

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat es troben constituïdes per:

  - Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermèdia i entornpeu L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
  - Baranes modulars constituïdes per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un entramat de protecció constituït per una xarxa electrosoldada de 150x150mm. i un gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
  - Barana formada per xarxes tipus tennis plastificades. A la part superior disposa d'un tub quadrat que es clavetejarà a la xarxa, aquest tub a la vegada estarà subjectat per guardacossos cada 2,5m.
  - Xarxa electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
  - Xarxes subjectes a màstils tipus forca: L'ancoratge del màstil es farà mitjançant caixetí o anella segons les característiques del forjat. En el cas de caixetí es procurarà realitzar la seva execució prenent com a distància mínima a la vorera del forjat, de 15 cm. Posat que es faci la subjecció amb anella, la mateixa tindrà preceptivament una longitud d'ancoratge mai inferior a la vora del forjat quedant la pota, així mateixa situada, a una distància mínima de 15 cm. de la vorera del forjat. La separació màxima entre màstils serà de cinc metres. La xarxa estarà formada per panys de 5x10 metres, de xarxa de 100x100 mm. com a màxim i corda de 4 mm. com a mínim. La corda perimetral ha de ser de poliamida de 12 mm. com a mínim.
  - Xarxes horitzontals subjectes per mènsules: formades per un cargol de pressió i un tornapunta. La xarxa estarà formada per panys de 3x3 metres, de xarxa de poliamida de 100x100 mm., com a màxim, i corda de 4 mm. com a mínim. La corda perimetral ha de ser de poliamida de 12mm. com a mínim. La xarxa serà subjectada al forjat mitjançant anelles embegudes en el procés de formigonat, separades 20 cm i empoltrant-se en el forjat 5 cm. com a mínim. L'altre extrem de la xarxa anirà agafada a la barra metàl·lica que es recolza en l'extrem de les mènsules contigües. Formant tot plegat un conjunt, de manera que quedi garantit el fre de la caiguda d'un treballador des d'una alçada de 6 metres com a màxim.
  - Bastides.
  - Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
  - Xarxa electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
  - Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa assenyalada en aquesta activitat:

  - Senyal d'advertència de càrrega suspesa.
  - Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
  - Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
  - Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
  - Senyal d'advertència de risc elèctric.
  - Senyal de prohibit el pas als vianants.
  - Senyal de protecció obligatòria del cap.
  - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
  - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
  - Senyal de protecció obligatòria del cos.
  - Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

- **Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (molt especialment per les traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

- Treballs amb encofrats(encofradors):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de lona i cuir(tipus americà).
- Granota de treball.

- Treballs amb armadures(armadors):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de lona i cuir(tipus americà).
- Granota de treball.

- Treballs de formigonat i vibrat:
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat de goma de canya alta.
- Guants de neoprè.
- Granota de treball.

- **Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).**

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts en el RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes NE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició :

Conjunt d'elements, verticals (pilars) i horitzontals (jàsseres i biguetes de perfil laminat, rodons d'acer corrugat, entrebigat de blocs ceràmics o de morter de ciment i formigó), que constitueixen la part resistent i sustentant de l'edifici.

1.2 Descripció:

- Característiques :
Prefabricació i muntatge dels elements, pels quals es redueix el temps d'execució.
Petites toleràncies, per això, els elements d'acabat s'adapten amb exactitud en efectuar el muntatge.
No fa falta disposar de grans espais a peu d'obra.
Es treballa en sec.

- Construcció de l'estructura:
Sobre els fonaments es col·locaran les plaques de base dels pilars.
Es munten, primerament, els pilars de dues o tres plantes, en cas d'edificis en alçada.
Després es munten les bigues principals.
La unió entre els elements estructurals es pot realitzar mitjançant passadors o soldadura elèctrica.
Un cop s'hagi col·locat la bigueria principal es col·loca la xapa de l'encofrat, en el cas de llosa armat, o bigueta i revoltó, en el cas d'encofrat unidireccional.
Finalment es formigona el forjat, repetint-se el cicle.

Per realitzar estructures metàl·liques serà imprescindible considerar l'equip humà següent:
- encofradors.
- ferrallistes.
- operaris d'abocament i vibrat del formigó.
- conductors de formigonera.
- operaris per al bombeig del formigó.
- operadors de grua.
- soldadors.
- operaris especialistes en el muntatge d'estructures metàl·liques.

També serà necessari tenir presents els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de l'estructura:
- Maquinària: camió formigonera, grua, traginadora de trabuc "dumper" de petita cilindrada pel transport auxiliar, si calgués, maquinària taller ferralla, bomba de formigó, estintolaments, escales manuals, plataformes de càrrega i descàrrega, bastides, serra circular,etc.
- Eines manuals.
- Preses provisionals d'aigua i electricitat.
- Instal·lació d'higiene i benestar.

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant : la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del Risc**
1.- Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.- Caigudes de persones al mateix nivell.	MEDIA	GREU	MEDI
3.- Caiguda d' objectes per desplom	MEDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4.- Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.- Caiguda d'objectes.	MEDIA	MOLT GREU	ELEVAT
6.- Trepitjades sobre objectes	MEDIA	LLEU	BAIX
7.- Cops contra objectes immòbils	MEDIA	LLEU	BAIX
8.- Cops amb elements mòbils de màquines	MEDIA	GREU	MEDI
9.- Cops amb objectes o eines.	MEDIA	LLEU	BAIX
11.- Atrapaments per o entre objectes.	MEDIA	LLEU	BAIX
15.-Contactes tèrmics.	MEDIA	GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions.	MEDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MEDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(6) Risc específic amb encofrats de fusta.
(8) Risc causat pel bombament de formigó "cop d'ariet" i a l´ús de la serra circular.
(15 I 19) Risc específic de la soldadura elèctrica i del tall oxiacetilènic de metalls .
(28) Risc causat per vibracions del dúmper i radiacions ultraviolades i infrarojes.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- L'accés a cotes inferiors a la rasant del carrer es realitzarà mitjançant escales incorporades a mòduls de bastida tubular.
- Atesos els treballs que es desenvolupen en aquesta activitat de pilotatge s'haurà d'assegurar que ja es trobin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l' obra restant.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització de l'estructura haurà de conèixer els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat possible.
- S'hauran de tenir presents les proteccions per evitar riscos de caigudes a diferent nivell en el procés de construcció de l'estructura :

Durant el muntatge de l'estructura metàl·lica.

- En els desplaçaments per sobre d'una biga els muntadors de l'estructura hauran de portar el cinturó de seguretat ancorat a:
  - Un amarratge (de cable o teixit) que abraçarà a la corresponent biga de manera que no ofereixi cap obstacle en el desplaçament del treballador, aquest amarratge es trobarà constituït per un mosquetó en un dels extrems i en l'altre per una anella, de manera que el mosquetó s'enganxi a l'anella configurant tot un conjunt que abraci a la biga anteriorment esmentada. Aquest amarratge en cas de caiguda al buit del treballador haurà de suportar el pes del mateix i quedant així sospès de la biga.
  - Un cable fiador tensat instal·lat de punta a punta de la biga tot i facilitant el desplaçament de l'ancoratge mòbil.

- En els desplaçaments a alçades diferents de l'estructura s'empraran escales metàl·liques manuals, les quals disposaran d'uns garfis en el seu extrem per poder subjectar-se als respectius pilars metàl·lics.

Esdevindrà obligatori disposar de cèrcols de protecció de caiguda en aquestes escales metàl·liques manuals que s'usen com les escales de gat, i ancoratge mòbil guiat a la seva part central.

- És prohibit de recolzar-se, asseure's, desplaçar-se per sobre d'una biga alhora que aquesta es troba suspesa per la grua. Tot el treball s'haurà de fer des d'un lloc fix, sense que estigui suspès per cap grua.
- La instal·lació de plataformes provisionals entre biga i biga hauran de disposar de les corresponents baranes reglamentàries, és a dir, passamans a 90 cm., barra intermèdia i entornpeu. L'amplada mínima de la plataforma haurà de ser de 60 cm.
- S'ha de procurar que el muntatge de l'estructura metàl·lica no sobrepassi dues o tres plantes de la realització del corresponent forjat.
- Les circumstàncies de què l' estructura vagi en avançada sobre els treballs en el forjat, permeten que puguin fixar-se les proteccions a pilars i bigues principals a l'alçada i al moment adient i d'aquesta forma realitzar els treballs amb total seguretat
- El muntatge de pilars no acostuma a ser problemàtic, realitzat sobre forjat i amb proteccions de xarxes o barana. El muntatge de bigues caldrà realitzar-lo des de plataformes dissenyades per a aquesta finalitat.

Durant la construcció de forjat.

- Tot esperant la construcció de les escales definitives entre les plantes, es garantirà l'accés a aquestes mitjançant escales manuals recolzades, a la seva part superior, a la planta i subjecta a aquesta, així com, en el recolzament de la planta inferior tot i procurant que aquesta disposi dels reforços antilliscants.
- En la col·locació de la xapa metàl·lica de l'encofrat perdut es farà sempre des de la part que ja es trobi col·locada.
- L' aplec de xapa, malles electrosoldades, etc. s'ha de fer estratègicament a tota la planta per evitar desplaçaments inútils per les bigues.
- Un cop adormit el formigó s'instal·laran les corresponents xarxes subjectades per mènsules.
- A la vegada s'instal·laran els ascensors i muntacàrregues auxiliars de l'obra. En referència als ascensors es muntaran les corresponents portes per evitar la caiguda al buit, així com les baranes perimètriques. I en referència als muntacàrregues, es posarà una barana abatible per protegir al personal a la plataforma de càrrega i descàrrega. Quan s'aixequi aquesta barana per entrar la càrrega, quedarà bloquejat el muntacàrregues.

- A cada planta s'instal·larà a tots els seus perímetres, tant en l'interior com en l'exterior, dos cables d'acer tensats, un d'ells a 90 cm. de terra i altre a 45 cm. de terra. Des del cable superior fins a terra es col·locarà la xarxa tipus tennis plastificada la qual serà clavetejada al forjat ja realitzat i se subjectarà al cable superior.

Protecció de buits horitzontals.

- Malla electrosoldada: la xarxa de repartiment es perllongarà a través dels buits en l'execució del propi forjat.
- Fusta: Es taparan els forats amb fusta i en el cas que hi hagi llosa de formigó es clavetejaran a la mateixa.
- Barana o xarxes: Posat que el buit sigui d'una dimensió que faci impossible la col·locació de les malles electrosoldades s'instal·laran les corresponents baranes o xarxes horitzontals.

- S'establirà una zona d'aplec on prèviament es compactarà el terreny per a contenir en aquesta les peces de gran tonatge.
- Si l' aplec de materials es trobés fora de l'àrea d'influència de gir de la grua torre, el transport de perfils metàl·lics de l'estructura a aquesta àrea es realitzarà mitjançant una grua mòbil, considerant les dimensions de la càrrega, aquesta haurà d'estar dirigida per dos operaris en el seu transport horitzontal, mitjançant sengles cordes lligades als extrems dels perfils per evitar possibles moviments d'oscil·lació. L'eslingat de la càrrega es realitzarà mitjançant eslingues de dos braços suficientment separades per garantir la seva estabilitat (l' angle entre eslingues ha de ser major de 30º).
- S'ha de complir a cada moment el RD 2370/1996, del 18 de novembre, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 4 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a grues mòbils autopropulsades usades.
- El transport de perfils, armadures, encofrats, puntals, bigueria, sotaponts, i altres elements auxiliars per a la realització de l'estructura es realitzarà convenientment eslingat, recomanant que l'eslinga sigui de dos braços.
- Les maniobres d'ubicació in situ de pilars i bigues seran guiades per un operari. Entre pilars s'estendran cables de seguretat als quals s'hi lligarà el mosquetó de seguretat, que serà emprat en els desplaçaments sobre les ales de les bigues.
- Els operaris que realitzin les tasques de col·locació de perfils metàl·lics hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en els treballs a desenvolupar hi ha qualsevol risc de caiguda a diferent nivell.
- Una vegada s'hagi muntat la corresponent jàssera es col·locaran les xarxes tipus mènsula.
- Les xarxes s'hauran de revisar puntualment una vegada finalitzats els treballs de soldadura realitzats sobre la seva verticalitat.
- És prohibit d'elevar una nova alçada sense comprovar que s'hagin finalitzat els cordons de soldadura a les alçades immediates inferiors
- A les operacions de soldadura per a bigues, jasseres, etc. realitzades in situ es confeccionarà una guíndola de soldador, amb una barana perimètrica d'un metre d'alçada formada per passamans, barra intermitja i entornpeu.
- Per evitar en la mesura del possible l'oxitallada en alçada, els perfiles s'hissaran tallats a la mesura requerida pel muntatge.
- En l'ús del tall oxiacetilènic es tindrà present que el bufador contingui les vàlvules antirretrocés, que les mànegues d'alimentació estiguin en bon ús, que les bombones, de gas estiguin subjectes al carretó portabombones i que els manòmetres estiguin en bones condicions.
- Posat que s'empri el bufador per al tall de perifèria "in situ", amb risc d'incendi, es procurarà limitar en la mesura del possible, la cascada d'espurnes i trossos de ferro fosa, i per això es col·locarà a la seva verticalitat una manta ignífuga.
- Posat que s'empri, la soldadura elèctrica també es procedirà de la mateixa manera, col·locant una manta ignífuga.
- En l'ús de soldadura elèctrica es tindrà present que el portaelectrodes estigui convenientment aïllat, que els cables d'alimentació estiguin en perfecte estat i que el grup de transformació estigui convenientment aïllat per evitar el risc de contactes elèctrics.
- Posat que es faci el muntatge de l'estructura metàl·lica a base de passadors, l'operari que realitzi aquesta operació emprarà el cinturó de seguretat convenientment ancorat o situat dintre d'una guíndola.
- L'operari que realitzi aquest treball haurà d'emprar casc de seguretat amb protector auditiu tipus orellera, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de seguretat de cuir.
- En el control de la qualitat de la soldadura mitjançant processos de radiacions gamma, l'operari ha d'anar protegit amb davantal, guants adequats i polaines per evitar que les radiacions gamma li arribin el seu cos.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- És prohibit, en el cas que s'abandoni el tall d'obra, dipositar a terra la pinça i l'elèctrode directament connectat al grup ; i inclòs en el cas d'un perllongat abandó del tall d'obra deixar el grup transformador en tensió.
- És prohibida la permanència d'operaris a la vertical dels treballs de soldadura.
- En el muntatge de l'estructura metàl·lica l'accés al tall d'obra es realitzarà mitjançant escales manuals, tenint present el lligat d'aquestes en la seva part superior i sabates antilliscant a la seva part inferior.
- Per a l'accés entre plantes, tot esperant l'escala definitiva, es construirà un mòdul d'escala de dos o tres plantes, que s'anirà hissant a mesura que vagi avançant l'execució de l'estructura.
- És prohibit d'enfilar-se directament per l'estructura.
- No s'ha d'emprar l'acer corrugat per fer eines de treball o elements auxiliars.
- Si l'encofrat es troba format per xapes metàl·liques d'encofrat perdut, s' aplegaran entre biga i biga, tot i procurant que la seva alçada no sigui mai superior a 0,5 metres.
- La col·locació de l'encofrat es realitzarà sempre des de la part que ja es trobi muntada.
- La malla electrosoldada s' aplegarà entre biga i biga, tot i procurant que la seva alçada no sigui mai superior a 0,5 metres.
- A les lloses de formigó, en el procés de ferrallat per evitar l'aixafament de les armadures caldrà col·locar unes plataformes de circulació de 60 cm. d'amplada, com a mínim.
- Posat que treballem amb encofrats unidireccionals amb biguetes, s'haurà de circular exclusivament sobre les bigues i biguetes, o sobre plataformes situades amb aquesta finalitat.
- L'operari que realitzi l 'abocada del formigó i el seu posterior vibrat haurà d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball i botes de goma de seguretat de canya alta.
- El vibrador es trobarà protegit de doble aïllament, així com l'aparell convertidor de freqüència.
- En els processos de vibrat el treballador haurà d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball i botes de goma de seguretat de canya alta.
- El subministrament elèctric al convertidor del vibrador es trobarà convenientment aïllat, conforme a les instruccions del Reglament de Baixa Tensió.
- El quadre elèctric de zona haurà d'estar protegit per evitar contactes elèctrics i sobreintensitats i curtcircuits, per consegüent haurà de disposar del corresponent interruptor diferencial i els seus respectius magnetotèrmics.
- Si hi ha edificis d 'una gran alçada, en la mesura del possible, un cop realitzat el forjat es procurarà que l'accés del personal a la planta es realitzi mitjançant ascensors d'obra, amb la finalitat de canalitzar el trànsit del personal a l'obra.
- Les elevacions a les diferents plantes, on es prevegi la immediata construcció dels tancaments, es col·locaran plataformes de càrrega i descàrrega, per facilitar l'elevació de material.
- El trasbals de material paletizat a l'interior de les plantes es realitzarà mitjançant toros.
- El transport horitzontal, si el forjat ho permet, pot realitzar-se mitjançant carretons elevadors.
- Una vegada realitzat el forjat, i depenent de les dimensions d'aquest i del material emmagatzemat en ell, es col·locarà a prop de l'accés principal un extintor contra incendis del tipus que es necessiti.
- Als quadres elèctrics de zona es col·locaran extintors de CO.
- S'hauran d'emprar mantes ignífuges sempre que per les característiques del tipus de treball es pugui produir un incendi.
- S'haurà de considerar la previsió d'un sistema contra incendis en els talls d'obra on es realitzin treballs susceptibles de generar un incendi (per exemple : soldadures, tall de metalls mitjançant bufador, tractament tèrmic mitjançant material bituminós).
- S'haurà de mantenir a cada moment el tall d'obra net i endreçat.
- S'haurà de garantir, a cada moment, la il·luminació diürna i nocturna.
- S'haurà de garantir a tots els talls d'obra el subministrament elèctric.
- S'haurà de garantir el subministrament d'aigua a totes les plantes.
- S'haurà de garantir l'evacuació de runes.

NOUS ELEMENTS AUXILIARS

A aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

Oxitallada
Grup compressor i martell pneumàtic
Bombatge de formigó
Serra circular
Armadura
Grúes i aparells elevadors
Màquina pilotadora de trepà i grua mòbil de gelosia
Passarel·les

Soldadura elèctrica
Esmoladora angular

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives citades a les normes de seguretat es troben constituïdes per :

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermèdia i entornpeu L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars constituïdes per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un entramat de protecció constituït per una malla electrosoldada de 150x150mm. i un gruix de ferro de 6mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Barana formada per xarxes tipus tennis plastificada. A la part superior disposa d'un tub quadrat que es clavarà a la xarxa, aquest tub a la vegada estarà subjectat per guardacossos cada 2,5m.
- Malla electrodosada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
- Xarxes horitzontals subjectes per mènsules : formades per un cargol de pressió i un tornapuntes. La xarxa estarà formada per panys de 3x3 metres, de xarxa de poliamida de 100x100 mm., com a màxim, i corda de 4 mm. com a mínim. La corda perimètrica ha de ser de poliamida de 12mm. com a mínim. La xarxa es subjectarà al forjat mitjançant anelles embegudes en el procés de formigonat, separades 20 cm i empoltrat-se al forjat 5 cm. com a mínim. L'altre extrem de la xarxa anirà agafada a la barra metàl·lica que es recolza en l'extrem de les mènsules contigües. Formant tot plegat un conjunt, de manera que quedi garantit el fre de la caiguda d'un treballador des d'una alçada de 6 metres com a màxim.
- Extintors d'incendis tipus A i/o B, segons els casos.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat :

- Senyal d'advertència de càrrega suspesa.
- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de material inflamable.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

- **Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)**

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual de les activitats més representatives:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (molt especialment per les traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

- Treball amb encofrats i armadures:
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de lona i cuir (tipus americà).
- Granota de treball.
- Davantal, en cas de treballs en taller ferralla.

- Pels treballs amb el bufador:
- Cascos de seguretat.
- Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions d'infrarojos.
- Guants de cuir.
- Davantal de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

- Pels treballs de soldadura elèctrica:
- Cascos de seguretat.
- Pantalla amb vidre inactínic.
- Guants de cuir.
- Davantal de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

- Treballs de bulonat:
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

- Treballs de formigonat i vibrat:
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat de goma de canya alta.
- Guants de neoprè.
- Granota de treball.

- **Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).**

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts al R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.1 Definició:

Conjunt constructiu format per tota una sèrie d'elements que, col·locats en la part exterior d'un edifici el cobreixen i el protegeixen de les inclemències del temps.

1.2 Tipus de cobertes:

Cobertes planes:
- trepitjables.
- no trepitjables.

Cobertes inclinades:
- de fibrociment.
- galvanitzades.
- aliatges lleugers.
- pissarra.
- sintètics.
- teula.
- xapa.

Llanternes.

1.3 Observacions generals:

Una vegada s'hagi finalitzat l'estructura es construirà la coberta, amb l'objectiu d'evitar les humitats per filtració o per condensació, a part de proporcionar un cert grau d'aïllament.
S'haurà de considerar una previsió d'accés a la coberta.

S'haurà de preveure l'aplec de materials necessaris per a la realització de la coberta, amb aquesta finalitat es farà ús dels sistemes d'elevació tenint en compte que es recomana, un cop realitzat aquest aplec, cal iniciar el desmuntatge de la grua i enllestir el muntatge del muntacàrregues. El muntacàrregues pot arribar fins al forjat de la coberta.

Si atenent a les característiques de l'obra no s'ha previst l'ús del muntacàrregues es pot instal·lar en el forjat de la coberta una Grueta (maquinillo) que ajudarà a enllestir les elevacions del material necessari. La instal·lació de la grueta s'haurà de realitzar de manera que quedi garantitzada la seva estabilitat, respectant en cada moment la capacitat màxima d'elevació, estipulada en la seva placa de característiques.

En la construcció de la coberta només s'ha de desmuntar les proteccions col·lectives en el lloc on s'estigui realitzant aquesta.

S'ha de considerar, abans d'iniciar aquesta activitat, que ja hi hagi instal·lades les cerques perimetrals de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, tanmateix, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Conjunt constructiu amb petits pendents (aproximadament inferiors al 5%), que inclouen una làmina totalment impermeable i flexible, amb juntes també impermeables, per facilitar el vessament de l'aigua.

1.2 Descripció:

La coberta plana es construeix sobre l'últim forjat, que li serveix de suport. Generalment, aquest forjat ha estat construït igual que la resta. Hauran de ser accessibles pel manteniment.

Les cobertes planes poden tenir cambra de ventilació.

Les fases principals de la construcció d'una coberta plana són :
- la formació dels pendents.
- aïllament i impermeabilització.
- L'acabat.

El sistema utilitzat per a la formació dels pendents dependrà del tipus de coberta, es poden realitzar amb envanet de sostremort i solera, o bé mitjançant altres procediments més actuals, com per exemple l'ús de formigó cel·lular, argiles expandides, perlita, arlita,etc.

La impermeabilització es pot aconseguir mitjançant :
- Teles asfàltiques, aquestes làmines es solapen soldant-se en calent.
- Làmines butíliques, la unió es realitza amb coles que actuen com adhesiu.
- O recs asfàltics, formant una pel·lícula impermeable aplicada ""in situ"".

L'acabat té la funció de protegir la impermeabilització. Es pot realitzar amb rajoles comunes o rajoles, etc., si ha de ser transitable o amb grava, i teles autoprotegides si no ho ha de ser.

Segons els paràmetres constructius anteriorment esmentats podem distingir diferents tipus de cobertes planes :
- Terrat a la catalana: consisteix a fer una solera, tan deslligada com sigui possible de les parets laterals, sustentada sobre envanets transversals a l'embigat, formant una cambra d'aire.
- Coberta convencional:
- Coberta invertida: coberta no trepitjable que té l'aïllament tèrmic col·locat a l'exterior de la cara superior de la làmina impermeable, per protegir-la dels canvis tèrmics.

Per a realitzar estructures de formigó armat serà imprescindible considerar l'equip humà següent:
- Operaris d'abocada del formigó cel·lular.
- Operaris per al bombeig del formigó.
- Operadors de grua.
- Paletes.

També serà necessari tenir present els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de l'estructura :
- Maquinària: camió formigonera, grua, traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada pel transport auxiliar, bomba de formigó, etc.
- Estris: bastides de cavallets, bastida de façana, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals.
- Preses provisionals d'aigua i electricitat.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant : la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del Risc**
1.- Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.- Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
9.-Cops amb objectes o eines.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics	MEDIA	GREU	BAIX
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	BAIXA	LLEU	ÍNFIMI
27.-Malalties causades per agents quimics	BAIXA	LLEU	ÏNFIM
28.-Malalties causades per agents físics.	BAIXA	GREU	BAIX

OBSERVACIONS :

(8) Risc a causa del bombament de formigó "cop d'ariet".
(15 I 19) Risc específic a causa de la manipulació del calefactor per unir làmines asfàltiques.
(28) Risc causat per radiacions d'infraroigs.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- El muntacàrregues de l'obra es perllongarà per donar servei a la planta coberta, o quan no se'n tingui, s'emprarà la grua torre tenint en compte que la ploma passi 3 metres, com a mínim, per sobre de la cota més alta de la coberta.
- Donats els treballs que es desenvolupen en l'activitat de la construcció de la coberta s'haurà d'assegurar que ja es troben construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra restant.

PROCÉS

- El personal encarregat de la construcció de la coberta haurà de conèixer els riscos específics de l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la construcció de la coberta amb la major seguretat que sigui possible.
- S'hauran de tenir presents les proteccions necessàries per evitar riscos de caigudes a diferent nivell durant la construcció de la coberta:

Protecció dels buits perimetrals.

- En primer lloc s'haurà de procurar construir, quan abans millor, si es troba definit en el projecte, l'ampit perimetral.
- Posat que aquesta coberta no tingués ampit, s'hauran d'instal·lar en tot el perímetre del forjat de la coberta les corresponents baranes de seguretat.
- Posat que fos totalment impossible anul·lar el risc de caiguda amb els elements constructius o mitjançant baranes de seguretat, es recorrerà a cables fiadors lligats a punts forts de la llimatesa, per a l'ancoratge del mosquetó del cinturó de seguretat.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres agafades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Bastida de façana: posat que la construcció de l'edifici s'hagi realitzat mitjançant la col·locació d'una bastida de façana es procurarà augmentar en un mòdul el mateix amb la finalitat d'anul·lar el risc de caiguda a diferents nivells i per facilitar l'accés a aquesta planta des de la mateixa bastida. En la coronació d'aquestes bastides s'establirà una plataforma quallada de taulons en tota la seva amplada complementant-se alhora amb una barana de seguretat que sobrepassi 90 cm. la cota del perímetre de la coberta.

Protecció dels buits del forjat horitzontal.

S'haurà de protegir la seva totalitat mitjançant la col·locació d'un dels següents elements esmentats a continuació:
- Malla electrosoldada: la xarxa de repartiment es perllongarà a través dels forats a l'execució del mateix forjat. Posat que el projecte no comtepli l'ús de la malla electrosoldada, aquests buits es protegiran cobrint-los amb una malla electrosoldada embeguda al formigó.
- Tapes de fusta: els forats es taparan amb fusta i al posat que hi hagi llosa de formigó és clavetejarà a la mateixa.
- Baranes: Baranes a 90 cm. d'alçada, amb barra intermèdia i entornpeu sustentat per muntants. Es convenient emprar el guardacòs (cargols) com muntant de la barana.

- Per evitar el risc de caiguda d'objectes a les elevacions de material al terrat es realitzarà mitjançant bateas (plataformes d'hissat). Així com el material ceràmic que s'empri s'hissarà convenientment lligat o encintat al corresponent palet.
- Es suspendran els treballs al terrat quan la velocitat del vent sigui superior a 60 Km/h, per prevenir del risc de caiguda d'objectes i persones.
- En el cas que es treballi a la coberta, i hi hagi la presència d'una línia elèctrica d'alta tensió no es treballarà a la coberta sense respectar la distància de seguretat; davant de la impossibilitat de respectar aquesta distància, serà necessari demanar a la companyia el tall del corrent elèctric per aquesta línia mentre es realitzen aquests treballs.
- Els rotllos de tela asfàltica es repartiran uniformement per evitar sobrecàrregues, calçats per evitar que rodin per l'efecte del vent, aniran ordenats per zones de treball per facilitar la seva manipulació.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Els recipients que transportin líquids de segellaments (betums, asfalts, morters, silicones) s'ompliran de tal manera que no es produeixin vessaments innecessaris.
- Les bombones de gas butà es mantindran en posició vertical, lligades al carret portabombolles i a l'ombra, evitant la seva exposició al sol.
- L'accés a la coberta amb l'escala de mà no es practicarà en buits inferiors a 50x70 cm. Sobrepassant l'escala en 1 metre l'alçada a guardar.
- El formigó de formació de pendents (o formigó cel·lular, o alleugerit, etc.) es servirà a coberta amb el cubilet de la grua torre o, si no n'hi ha mitjançant bombeig.
- S'establiran "camins de circulació" sobre les zones de procés de fraguat o enduriment d'una amplada de 60cms .
- Les planxes de polistirè es tallaran sobre banc i només seran admesos talls sobre el terra per realitzar els petits ajusts.
- Hi haurà una zona d'emmagatzematge habilitada per a productes bituminosos i inflamables, i en aquesta zona hi haurà un extintor de pols química seca.
- Si l'aplec de les bombones es realitza dintre d'un espai tancat cal garantir la seva ventilació.
- S'instal·laran senyals de perills d'incendis.
- L'hissat de la grava de remat de la coberta es realitzarà sobre plataformes emplintades. És prohibit d'omplir les plataformes per a evitar d'aquesta manera vessaments innecessaris.
- Les plataformes d'hissat de grava es governaran mitjançant cordes i mai directament amb les mans o el cos.
- La grava es dipositarà sobre la coberta per al seu batec i anivellació, tot i evitant sobrecàrregues puntuals sobre el forjat.
- El material de coberta (teules, pissarres, etc.) s'hissarà sobre plataformes emplintades, segons són enviades pels fabricants, perfectament apilonats i anivellats els paquets i lligats tot el conjunt a la plataforma d'hissat. Es repartiran per la coberta evitant sobrecàrregues puntuals sobre el forjat.
- A cada moment la coberta es mantindrà neta i ordenada, amb aquesta finalitat, els plàstics, cartrons, papers i fleixos procedents dels diversos empaquetats es recolliran immediatament després d'obrir els paquets per a la seva posterior evacuació.
- Els operaris que realitzin la construcció de la coberta hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat.
- El quadre elèctric de zona haurà d'estar protegit per evitar contactes elèctrics, sobreintensitats i curtcircuits, així mateix, s'haurà de disposar del corresponent interruptor diferencial i els respectius magnetotèrmics.

NOUS ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

Escales de mà
Grúes i aparells elevadors
Grueta o Cabrestant mecànic "maquinillo"
Carretó elevador
Transpalet manual: carretó manual

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives esmentades a les normes de seguretat es troben constituïdes per :

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermèdia i entornpeu de fusta, subjectats a un muntant que podrà estar format per un cargol de pressió o un tub embegut al forjat o una fusta convenientment clavetejada a la cantonada del forjat. L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Barana formada per xarxes tipus tennis plastificades. La part superior disposa d'un tub quadrat que es clavetejarà a la xarxa, aquest tub alhora estarà subjectat per guardacossos cada 2,5m.
- Tapes de fusta: es taparan els forats amb fusta i posat que hi hagi llosa de formigó es clavetejarà a la mateixa.
- Malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
- Bastides.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa assenyalada en aquesta activitat :
- Senyal d'advertència de càrrega suspesa.
- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de risc d'incendi.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

- **Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).**

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

• Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (molt especialment per a la traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada).

• Treballs amb formigonat:
- Cascos de seguretat de goma de canya lata.
- Botes de seguretat.
- Guants de neoprè.
- Granota de treball.

• Per a treballs amb l'encenedor de segellament:
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.

• Pel ram de paleta:
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de seguretat de goma de canya alta.
- Cinturó de seguretat, si calgués.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual s'hauran de complir a cada moment els requisits establerts al RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

1.1 Definició:

Element constructiu que tanca i limita lateralment l'edifici.

1.2 Tipus de tancaments exteriors :

Façanes de fàbrica :
- blocs.
- maons:
  - obra vista.
  - revestit.
  - acabats penjats.
- vidre.

Façanes prefabricades :
- tancament cortina.
- plafons pesats de formigó.
- plafons lleugers.

1.3 Observacions generals :

La construcció dels tancaments exteriors s' haurà de realitzar un cop s´hagi finalitzat el forjat corresponent, per això haurà de considerar-se, en primer lloc, l'aplec del material a les respectives plantes per a la confecció d'aquest tancament.

Segons criteris d'eficàcia i seguretat, l'empresa constructora haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars, com bastides penjades i/o bastides de façana, plataformes elevadores, etc.

En la construcció del corresponent tancament només s'hauran de desmuntar les proteccions col·lectives al lloc on s'estigui construint.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical dels materials es preveurà que estigui instal·lat el muntacàrregues, les guies del qual estaran perfectament ancorades a l'estructura de l'edifici, segons criteris d'eficàcia i eficiència respecte a d'altres aparells elevadors. També es pot considerar el desmuntatge de la grua torre si no s'ha previst cap elevació de pes superiors a la capacitat dels corresponents muntacàrregues, i tenint present que en casos puntuals es pot recórrer a la grua mòbil.

A causa de la construcció dels tancaments, cal garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals serà d'una intensitat lumínica mitjana de 100 lux.

Cal assegurar-se, abans d'iniciar aquesta activitat, que ja s'hagin instal·lat les tanques perimetrals de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l' obra; les instal·lacions d' higiene i benestar, tanmateix, les preses provisionals de obra (aigua i electricitat).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició :

Tancament construït amb maons ceràmics per garantir l'aïllament tèrmic i acústic.

1.2 Descripció :

L'activitat de construcció dels tancaments cal planificar-la de manera que un cop desencofrada i neta la planta, es puguin iniciar aquestes tasques, ja que així es minimitza el risc de caiguda a diferent nivell.

El procés constructiu és repetitiu per a cada planta, i normalment s' inicia a la planta baixa.
La construcció del tancament base de maons es realitza en les següents fases :

- col·locació d'aplomades, per a cercar la verticalitat i la col·locació de regles.
- senyalització a planta, mitjançant blavet, de la primera filada.
- col·locació de la primera filada i successives, fins a l'alçada de les espatlles.
- instal·lació d' una bastida de cavallets si es realitza des de l'interior, i si el tancament es realitza des de l'exterior s'adaptarà la plataforma de treball perquè estigui recolzada sobre la bastida, essent aquesta bastida tubular modular o bastida penjada; perquè la realització del treball es faci de manera ergonòmica i amb seguretat s'haurà de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per aquest motiu s'ha de considerar un aplec previ de material a les respectives plantes. Aquest aplec del material que normalment es realitza amb els palets corresponents, s'elevarà a través de la grua; si encara s'està construint l'estructura, i si no n'hi hagués, a través del muntacàrregues auxiliat pels toros a la corresponent planta. Pel transport del material paletizat des del camió fins al muntacàrregues s'emprarà el carretó elevador. Posat que s'utilitzi la grua torre, el transport des del camió fins a les plantes es realitzarà amb la forquilla portapalet que es trobarà eslingada a la balda de la grua.

Per a realitzar els tancaments de fàbrica de maó serà imprescindible considerar l'equip humà següent :

- operadors de grua.
- manobres.
- operadors de carretó elevador.

També esdevindrà necessari tenir present els mitjans auxiliars que facin falta per dur a terme la realització de la façana.

- Maquinària: formigonera pastera, grua, traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada pel transport auxiliar, serra de trepar, carretó elevador, toro, etc.
- Estris: bastides de cavallets, bastides penjades, bastides de façana, forquilla portapalets, eslingues, proteccions col·lectives , individuals, etc.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua: s'instal·larà un muntant a la façana pel subministrament d'aigua a cadascuna de les plantes.
- Es realitzarà una instal·lació elèctrica provisional a l'interior de l'edifici connectada a la presa provisional general.

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant en cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'ha tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del Risc**
1- Caigudes de persones a diferent nivell	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2- Caigudes de persones al mateix nivell	ALTA	GREU	ELEVAT
3-Caiguda d'objectes per desplom	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4-Caiguda d'objectes per manipulació	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5-Caiguda d'objectes	ALTA	GREU	ELEVAT
6-Trepitjades sobre objectes	ALTA	GREU	ELEVAT
7-Cops contra objectes immòbils	ALTA	LLEU	MEDI
8-Cops amb elements mòbils de màquines	MÈDIA	GREU	MEDI
9-Cops amb objectes o eines	MÈDIA	LLEU	BAIX
10-Projecció de fragments o partícules	MÈDIA	LLEU	BAIX
13-Sobreesforços	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
16-Contactes elèctrics	MÈDIA	GREU	MEDI
17-Inhalació o ingestió de substàncies nocives	MÈDIA	LLEU	BAIX
18-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
26-O R: manipulació de materials abrasius	ALTA	LLEU	MEDI
27-Malalties causades per agents químics	MÈDIA	LLEU	BAIX
28-Malalties causades per agents físics	MÈDIA	LLEU	BAIX

OBSERVACIONS :
(8) Risc causat pel tall de material ceràmic amb la serra de trepar.
(17) Risc causat per la inhalació de pols generat en el tall de material ceràmic amb la serra de trepar.
(27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter.
(28) Risc causat pel soroll generat en el tall de material ceràmic amb la serra de trepar.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L' OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls d'obra mitjançant el muntacàrregues de l'obra, o si no es disposa d'aquest, s'emprarà la grua torre.
- Atesos els treballs que es desenvolupen en aquesta activitat de tancaments cal assegurar-se que ja es troben construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra restant.

PROCÉS

- El personal encarregat de la construcció de la façana haurà de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la seva construcció amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall d'obra net, endreçat i il·luminat adequadament.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es col·locarà la corresponent barana de seguretat en els perímetres i es taparan els buits horitzontals.
- En cas que, per necessitats de construcció, no es pugui instal·lar la barana de seguretat, l'operari exposat al risc de caiguda a diferent nivell haurà d'emprar el cinturó de seguretat convenientment ancorat.
- El tall de l'obra s'ha de mantenir net de fangs o d'altres substàncies pastoses per evitar així relliscades.
- S'haurà d'evitar la presència de material a la vora dels perímetres i es vetllarà per la correcta instal·lació dels entornpeus a les baranes de seguretat, per evitar la caiguda d'objectes.
- En la manipulació dels materials, s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus dintre dels elements mòbils, i en especial es vetllarà per no posar el peu sota del palet.
- Amb la finalitat d'evitar lumbàlgies es procurarà que el transport manual de material no sobrepassi el pes de 30 Kg.
- Es vetllarà en tot moment per la qualitat òptima dels aïllaments, així com per la correcta disposició dels interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat, si aquests treballs a desenvolupar presenten qualsevol risc de caiguda a diferent nivell.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat, tot complint amb la normativa de seguretat especificada en:

Escales de mà
Grúes i aparells elevadors
Grueta o Cabrestant mecànic "maquinillo"
Carretó elevador
Transpalet manual: carretó manual
Formigonera pastera
Bastida amb elements prefabricats sistema modular
Bastida penjada
Bastida de borriquetes

Sempre que les condicions de treball així ho exigeixin s'empraran d'altres elements de protecció, que es col·locaran en l'obra atenent els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4. - Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives citades en les normes de seguretat es troben constituïdes per :

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermitja i sòcol. L'alçada de la barana serà de 90 cm, i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruixària i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars constituïdes per una carcassa perimetral de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit, i en la part central d'aquest mòdul es col·locarà un entramat de protecció constituït per una malla electrosoldada de 150x150mm. i un gruix de ferro de 6mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Barana formada per xarxes tipus tennis plastificada. En la part superior disposa d'un tub quadrat que es clavatejarà a la xarxa; aquest tub al mateix temps estarà subjectat per guardacossos cada 2,5m.
- Malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
- Bastides de façanes.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruixària i 20 cm. d'amplària.

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, en conformitat amb la normativa assenyalada en aquesta activitat :
  - Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
  - Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
  - Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
  - Senyal d'advertència de risc elèctric.
  - Senyal d'advertència de risc d'incendis.
  - Senyal de prohibit el pas als vianants.
  - Senyal de protecció obligatòria del cap.
  - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
  - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
  - Senyal de protecció obligatòria del cos.
  - Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció es col·locaran en l'obra tot seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art.7 RD 1627/1997).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment per a les traginadora de trabuc “dúmper” de petita cilindrada).

- Per als treballs del ram de paleta:
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona.
- Guants de goma (neoprè) si es manipula els morters.
- Granota de treball.
- Botes de cuiro de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si cal.
- Mascareta amb filtre antipols, si es manipula la màquina de trepar.
- Ulleres antiimpacte, si es manipula la màquina de trepar.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, seran proporcionata als treballadors , reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts en el RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Introducció.

1.1. Definició :

Element constructiu, sense missió portant, que tanca i limita l’espai interior d’un edifici.

1.2 Tipus de tancaments interiors :

- De totxo :

- Prefabricats :
  - plafons de guix-cartró.
  - plafons de guix o escaiola.
  - plaques de guix o escaiola.
  - plaques de formigó massisses o buides.

1.3 Observacions generals :

Un cop realitzat el forjat, es senyalitzarà la distribució dels envans a la planta corresponent.

Es realitzarà l’aplec de material a les plantes respectives, tenint en compte les zones on es necessitaran per a la confecció d’aquests tancaments.

S’haurà de considerar una previsió d’elements auxiliars com bastides de cavallets, escales de mà., etc.

Si no s’han enllestit els tancaments exteriors, s’hauran de respectar les proteccions col·lectives ja instal·lades.

En aquesta activitat, per tal de facilitar el transport vertical dels materials, s’haurà de tenir la precaució que estigui instal·lat el muntacàrregues, que les guies del qual estiguin perfectament ancorades a l’estructura de l’edifici. L’ús de la grua torre s’ha de restringir només a l’elevació de peces dels tancaments que, per la seva mida, és impossible de realitzar l’elevació amb el muntacàrregues, si a causa de les necessitats reflectides en el projecte no s’han de realitzar més elevacions especials a les futures activitats, es recomana el desparament de la grua torre; donat que a partir d’aquesta activitat, no és operativa amb un rendiment eficaç.

S’ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, que han de tenir una mitjana d’intensitat lumínica de 100 lux.

S’han d’instal·lar tubs d’evacuació de runes per evitar l’acumulació impròpia d’aquestes sobre el forjat.

S’ha de considerar, abans de l’inici d’aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar, per tal d’evitar l’entrada de personal aliè a l’obra; les instal·lacions d’higiene i benestar així com també, les preses provisionals d’obra (aigua i electricitat).

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Divisions fixes sense funció estructural, realitzades amb plaques i plafons, per a separacions d'espais interiors d'un edifici.

1.2 Descripció:

La construcció de tancaments interiors a base de plafons es realitza en les següents fases:
- senyalització a planta, mitjançant blavet.
- col·locació de guies.
- col·locació de plafons.
- segellat de juntes entre plafons.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevarà mitjançant la grua, prèviament empaquetat.

Per realitzar els tancaments interiors amb plaques de guix-cartró, serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- Operadors de grua.
- Muntadors de plaques prefabricades.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per tal de dur a terme la realització d'aquests:

- Maquinària : grua, muntacàrregues, mola "radial", pistola fixa-claus, trepant portàtil.
- Estris : escales de mà, de tisores, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua.
- Es realitzarà una instal·lació elèctrica provisional a l'interior de l'edifici, connectada a la presa provisional general: de la presa general sortirà un cable que alimentarà cada bloc, d'aquest últim quadre partirà el muntant; que alhora alimentarà cada quadre de les plantes respectives. Els quadres d'aquestes plantes disposaran de disjuntors diferencials i magnetotèrmics per protegir de contactes indirectes i de curtcircuits-sobreintensitats. Independentment s'instal·larà un muntant, el qual alimentarà un punt de llum a cada planta, per tal de facilitar la il·luminació a les respectives escales.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant en cada activitat només els riscos més importants. I en la seva avaluació, s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per tal d'anul·lar o en el seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MEDIA	MOLT GREU	ELEVAT
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
15.-Contactes tèrmics	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives	MEDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions	MEDIA	GREU	MEDIA
20.-Explosions	BAIXA	MOLT GREU	BAIX
21.-Incendis	BAIXA	GREU	BAIX
22.-Causats per éssers vius	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellaments, cops i xocs contra vehícles	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics	MEDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc causat pel moviment d´elements mòbils de maquinaria de moviment de terres.
(15 i 19) Risc específic del treball de tall de metall mitjançant bufador.
(16) Risc causat pel contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte causat per les errades d'aïllament en màquines.
(17 i 27) Risc causat per la presència de pols neumoconiòtic.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls amb la grua torre.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de tancaments interiors de plafons, s'han d'assegurar de que ja estiguin construïdes les instal·lacions d'Higiene i benestar definitives, per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la col·locació dels plafons, ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la construcció dels tancaments interiors amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i convenientment il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors, als llocs on hi hagi risc.
- Quan per necessitats d'obra, sigui necessari treure proteccions col·lectives provinents de talls anteriors, aquestes hauran de ser reposades en tots aquells espais que les requereixin, i fins i tot durant aquell espai de temps en el que, per una o altra raó, no s'estigui treballant en aquell lloc.
- En cas que per necessitats de construcció no pogués instal·lar-se la barana de seguretat, l'operari exposat a risc de caiguda haurà d'emprar el cinturó convenientment ancorat.
- S'ha de mantenir el tall net de substàncies pastoses per evitar relliscades.
- Si l'entrada de material a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques.
- S'ha de controlar el bon estat de l'empaquetat dels materials.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició dels interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que manipulin el material empaquetat hauran d'emprar cas de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat, si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- Els operaris que realitzin el segellat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma (neoprè), granota de treball, botes de cuir i cinturó de seguretat si en aquestos treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- Els operaris que realitzin el muntatge dels plafons hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.
- En la manipulació de la mola "radial", pel tall dels plafons, els operaris hauran d'emprar, a més, ulleres antiimpactes i màscara d'un sol ús antipols.
- En la manipulació de la pistola fixa-claus, els operaris hauran d'emprar, a més, protectors auditius (auriculars o taps) i ulleres antiimpactes.
- En la manipulació de la pistola fixa-claus, els usuaris hauran d'emprar, a més, protectors auditius (auriculars o taps) i ulleres antiimpactes.
- Diàriament s'evacuaran les runes mitjançant els conductes d'evacuació, situats a la façana, els quals disposaran, a cada planta, de la seva corresponent obertura per una correcta evacuació de les runes a sobre del contenidor situat a l'extrem inferior del conducte.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars per realitzar les feines d'aquesta activitat:

Escales de mà
Pistola fixa-claus
Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es fa referència en les normes de seguretat estaran constituïdes per :

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir, com a mínim, 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i, en la part central d'aquest mòdul, es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Barana formada per xarxes tipus tenis plastificades: en la seva part superior disposa d'un tub quadrat on s'hi clavarà la xarxa; aquest tub, alhora, serà subjectat per guardacossos cada 2,5 m.
- Malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada a aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (operaris de grua):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.

- Pels treballs de muntatge:
 - Casc de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Guants de goma (neoprè), en cas de manipulació de pastes de segellat.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.
 - Màscara d'un sol ús antipols, en la manipulació de la mola "radial".
 - Ulleres antiimpactes, en la manipulació de la mola "radial".

- Treballs amb pistola fixa-claus:
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir.
- Ulleres antiimpactes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors , reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

1.- Introducció

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un parament, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspectes.

1.2 Tipus de revestiments:

- Exteriors:
  - aplacats o xapats: revestiment exterior de paraments amb plaques de fusta, taulons de fusta, perfils d'alumini, perfils metàl·lics amb acabat decoratiu i plaques rígides d'acer, o altres.
  - arrebossats: revestiment continu de morter de ciment, calç o mixte, que s'aplica per eliminar les irregularitats d'un parament i pot servir de base per l'estucat o un altre acabat posterior.
  - pintures: revestiment continu de paraments i elements d'estructura, ram de fuster, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'exterior amb pintures i vernissos.
  - Estucat: revestiment continu exterior de morter de ciment, de calç i ciment o de resines sintètiques, que s'aplica en una o més capes a un parament prèviament arrebossat amb la finalitat de millorar la superfície d'acabat del mateix.

- Interiors:
  - aplacats o xapats: revestiment interior de paraments amb planxes rígides de suro, taules i taulons de fusta, perfils d'alumini o de plàstic, perfils metàl·lics amb acabat decoratiu i plaques rígides d'acer inoxidable o PVC, o altres.
  - enrajolat de parets: revestiment de paraments interiors amb rajoles de València
  - arrebossats: revestiment continu de morter de ciment, calç o mixte, que s'aplica per eliminar les irregularitats d'un parament i pot servir de base per l'estucat o un altre acabat posterior.
  - flexibles: revestiment continu de paraments interiors amb papers, plàstics, microfusta i microsuro, per a acabat decoratiu de paraments, presentats en rotlles flexibles.
  - refererit: revestiment continu interor de guix negre, que s'aplica a les parets per preparar-les, abans de l'operació més fina del lliscat.
  - lliscat: revestiments contnus interiors de guix blanc, que constitueix la terminació o acabament que es fa a sobre de la superfície del referit.
  - pintures: revestiment continu de paraments i elements d'estructura, ram de fuster, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'interior amb pintures i vernissos.
  - teixits: revestiment continu de paraments interiors amb materials tèxtils o moquetes a base de fibra natural o artificial.

1.3 Observacions generals:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com:
  - per a revestiments exteriors: bastides de façana o bastides penjades, etc.
  - per a revestiments interiors: bastides de cavallets, escales de mà, etc.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'utilitzaran gruetes de petita capacitat.
Als treballs interiors s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica de 100 lux.
S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció:

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un parament exterior, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Descripció:

Els revestiments es realitzen en les següents fases:

- Revestits o xapats:
  - col·locació d'ancoratge.
  - muntatge de plaques.
- Arrebossats:
  - tapar desperfectes del suport amb el mateix tipus de morter que s'emprarà.
  - Humectar el suport prèviament net, i arrebossar.
  - es suspendrà el treball amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
  - passades 24 hores de la seva execució, s'humectarà la superfície fins que s'adormi.
- Pintures:
  - la superfície del suport estarà seca i neta, eliminant-se eflorescències, etc.
  - s'ha d'evitar la generació de pols a les proximitats de les zones per pintar.
  - es suspendrà el pintat amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
- Adreçat:
  - s'ha de comprovar que el morter de l'arrebossat sobre el qual s'acabarà s'ha adormit.
  - es suspendrà l'adreçat amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
  - s'evitaran els cops o vibracions mentre duri l'adormiment del morter.
  - passades 24 hores de la seva execució, s'humectarà la superfície fins que s'adormi.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevarà a través de maquinària instal·lada per a aquest fi: muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. Pel transport del material paletitzat des del camió o magatzem fins als aparells elevadors, es realitzarà mitjançant carretó elevador.

Per a realitzar els revestiments serà imprescindible considerar el següent equip humà:
- operadors de grua.
- operaris de muntatge de plaques, pintors o manipuladors de morter, segons el cas.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels revestiments:
- maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, carretó elevador, toro, etc.
- estris: bastides tubulars modulars, bastides penjades, bastides de cavallets, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, etc.
- presa provisional d'aigua.
- instal·lació elèctrica provisional.
- instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.
A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombaments de material de revestiment.
(18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.
(20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra, per a elements de poc pes, la grueta, i bombes per a les elevacions de morters, formigons, guixos i materials a granel.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels revestiments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir la bastida neta i endreçada.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors /balconeres, cornises, etc.).
- En iniciar-se la jornada, es revisarà tota la bastimentada i mitjans auxiliars, comprovant-se les seves proteccions i estabilitat.
- Posat que per necessitats de construcció no es pogués instal·lar la barana de seguretat, l'operari exposat a risc de caiguda a diferent nivell haurà d'emprar el cinturó convenientment ancorat.
- S'ha de mantenir la bastimentada neta de substàncies pastoses per evitar lliscaments.
- Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es tallessin, podrien convertir-se en "llaç" amb el qual, en ensopegar, es produïssin caigudes al mateix nivell i fins i tot des d'alçada.
- En la manipulació de materials, s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro, es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i es tindrà especial cura de no posar el peu sota del palet.
- Per evitar lumbàlgies es procurarà, en el transport manual de material, que aquest no superi els 30 Kg.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- Posat que es treballi a una bastida de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.
- És prohibit l'ús de cavallets en balcons sense haver instal·lat un sistema de protecció contra les caigudes des d'alçada. Si no existeix aquesta protecció, es penjaran d'elements ferms de l'estructura cables amb els què amarrar el fiador del cinturó de seguretat.

Aplacat o xapat

- En el cas d'aplacats o xapats, la bastida ha de ser fixa, quedant completament prohibit l'ús de bastida penjada.
- Es suspendrà la col·locació de l'aplacat o xapat quan la temperatura descendeixi per sota de +5 ºC.
- No s'ha de recolzar cap element auxiliar a l'aplacat.
- El transport de les plaques es farà en gàbies, safates o dispositius semblants dotats de laterals fixos o abatibles.
- S'haurà d'acotar la part inferior on es realitza l'aplacat i a la part superior no es realitzarà un altre treball simultàniament, qualsevol que sigui aquest.
- Els operaris que realitzin la col·locació de plaques hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Arrebossats i estucats en fred

- Els sacs d'aglomerats s'aplegaran ordenadament repartits al costat dels talls on s'hagin d'emprar, el més separats possible dels trams per evitar sobrecàrregues innecessàries.

- Els sacs d'aglomerant es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.
- Quan les plataformes de treball siguin mòbils (bastida penjada, plataforma de treball sustentada mitjançant elements pneumàtics o per cabrestants moguts per accionament elèctric, etc.) s'empraran dispositius de seguretat que evitin el seu lliscament involuntari.
- S'acotarà la part inferior on es realitza l'arrebossat o estucat en fred senyalitzant el risc de caiguda d'objectes.
- És prohibida la simultaneïtat de treballs a la mateixa vertical
- Els operaris que realitzin la manipulació de morters hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- En cas que s'empressin procediments pneumàtics per a la realització d'arrebossats, es vigilarà que la instal·lació elèctrica compleixi amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Pintures

- S'evitarà el contacte directe de pintures amb la pell, per la qual cosa es dotarà als treballadors que realitzin l'emprimació, de peces de treball adequades, que els protegeixin d'esquitxades i permetin la seva mobilitat (casc de seguretat, pantalla facial antiesquitxades, granota de treball, guants de neoprè, botes de seguretat i, quan es necessiti, cinturó de seguretat).
- El vessament de pintures i matèries primeres sòlides com pigments, ciments o d'altres, es portarà a terme des de poca alçada per evitar esquitxades i núvols de pols.
- Quan es treballi amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics, no es fumarà, menjarà ni es beurà,
- Quan s'apliquin emprimacions que desprenguin vapors orgànics, els treballadors hauran d'estar dotats d'adaptador facial que ha de complir amb les exigències legals vigents; a aquest adaptador facial anirà acoblat el seu corresponent filtre químic o filtre mecànic quan les pintures continguin una alta càrrega pigmentària i sense dissolvents orgànics que evitin la ingestió de partícules sòlides.
- Quan s'apliquin pintures amb riscos d'inflamació, s'allunyaran del treball les fonts irradiadores de calor, com treballs de soldadura o d'altres, tenint previst a les proximitats del tall un extintor.
- L'emmagatzematge de pintures susceptibles d'emanar vapors inflamables s'haurà de fer a recipients tancats, allunyant-los de fonts de calor i, en particular, quan s'emmagatzemin recipients que continguin nitrocel·lulosa s'haurà de realitzar una volta periòdica dels mateixos per evitar el risc d'inflamació. S'instal·laran extintors de pols química seca al costat de la porta d'accés al magatzem de pintures.
- Els pots industrials de pintures i dissolvents s'aplegaran a sobre de taulons de repartiment de càrregues per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- El magatzem de pintures haurà de disposar de ventilació.
- A sobre de la porta del magatzem de pintures s'hauran d'instal·lar els següents senyals: advertència material inflamable, advertència material tòxic, no fumeu.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat :

Escales de mà
Dúmpers de petita cilindrada
Grúes i aparells elevadors
Grueta o Cabrestant mecànic "maquinillo"
Carretó elevador
Transpalet manual: carretó manual
Bastida amb elements prefabricats sistema modular
Bastida penjada
Bastida de borriquetes
Pistola fixa-claus
Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització

Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres, quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de risc de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

5.- Relació d'Equips de protecció individual

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

- Pels treballs de pintura:
- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
- Pantalla facial, si correspon.

- Pels treballs amb morters:
- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.

- Pels treballs d'aplacat o xapat:
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un parament interior, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Descripció:

Tipus de revestiments interiors:
- aplacats o xapats.
- arrebossats.
- pintures.
- Enrajolats de parets:
  - amb morter de ciment
  - amb adhesiu.
- referits i lliscats.
- tèxtils.
- flexibles.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevarà mitjançant maquinària instal·lada per a aquesta finalitat: muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la respectiva planta. El transport de material paletitzat des del camió o magatzem fins els aparells elevadors es realitzarà mitjançant el carretó elevador.

Per tal de realitzar els revestiments, serà imprescindible considerar el següent equip humà:
- operadors de grua.
- operaris de muntatge, pintors o manipuladors de morter i guixos, segons el cas.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels revestiments:
- Maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, carretó elevador, toro, etc.
- Estris: bastides tubulars modulars, bastides de cavallets, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, etc.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.
A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	GREU	BAIX
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	LLEU	BAIX
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	BAIXA	GREU	BAIX
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombament de material de revestiment o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.
(18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.
(17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.
(26) Risc causat per la manipulació de materials per xapats, enrajolats de parets, aplacats, etc.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra; per a elements de poc pes, la grueta, i bombes per elevacions de morters, formigons, guixos i materials a granel.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments, s'han d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels revestiments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per tal de realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i ben il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.).
- És prohibida la formació de bastides a base d'un tauló recolzat als escalons de dues escales de mà, tant les de recolzament lliure, com les de tisores, per evitar el risc de caiguda a diferent nivell.
- És prohibida la formació de bastides a base de bidons, piles de materials i assimilables per evitar la realització de treballs sobre superfícies insegures,
- Fins a 3 metres d'alçada, es podran utilitzar bastides de cavallets fixes.
- Per sobre de 3 metres, s'han d'emprar cavallets fornits de bastidors mòbils travats.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- En cas que s'hagi de treballar en bastides de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.
- Les plataformes de treball sobre bastides tubulars mòbils, no es posaran en servei sense abans haver ajustat els frens de trànsit per evitar moviments indesitjables.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- S'ha de mantenir el tall net de substàncies pastoses per evitar relliscades.
- Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques de càrrega i descàrrega.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es fes, aquests es podrien convertir en un "llaç" amb el qual, en ensopegar, es podrien produir caigudes al mateix nivell o fins i tot des d'alçada.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per tal d'evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro, es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial, es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.
- Per evitar lumbàlgies, es procurarà que el material per transportar manualment no superi els 30 Kg.
- És prohibida la connexió de cables als quadres de subministrament d'energia sense les clavilles mascle-femella.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Aplacat o xapat

- En el cas d'aplacats o xapats, la bastida haurà de ser fixa, essent totalment prohibit d'emprar el bastiment penjat.
- No s'ha de recolzar cap element auxiliar al xapat.
- El transport de les plaques es farà en gàbies, plàteres o dispositius similars dotats de laterals fixos o abatibles.
- Els operaris que realitzin la col·locació de plaques hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Entaulellat

- El tall, mitjançant la serra de trepar, de les plaquetes i demés peces ceràmiques es realitzarà a locals oberts per evitar la respiració d'aire amb gran quantitat de pols.
- Els talls es netejaran de "retalls" i "deixalles de pasta".
- Les runes s'apilaran ordenadament per a la seva evacuació mitjançant trompes.
- És prohibit de llençar les runes directament pels forats de façana o dels patis.
- Les caixes de plaquetes o rajoles de València s'aplegaran a les plantes repartides al costat dels talls, on les necessitin, situades el més allunyades possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Les caixes de plaquetes aplegades, mai es disposaran de manera que obstaculitzin les zones de pas.
- Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de làtex, granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Arrebossats, referits i lliscats.

- Els sacs de conglomerats s'aplegaran ordenadament, repartits al costat dels talls on siguin necessaris, el més separat possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els sacs d'aglomerant es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.
- Quan les plataformes de treball siguin mòbils (plataformes de treball sustentades mitjançant elements pneumàtics o per cabrestants moguts per accionament elèctric, etc.) s'empraran dispositius de seguretat que evitin el seu lliscament voluntari.
- Els operaris que realitzin la manipulació de morters i guixos hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat, si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- En els treballs d'arrebossat amb màquina s'haurà de vigilar en tot moment que es compleixi el Reglament de Baixa Tensió.

Tèxtils i flexibles.

- El transport de paquets de llates d'empostissar (rotlles de tela, moqueta, goma espuma, etc.) es realitzarà mitjançant dos operaris per tal d'evitar els accidents per interferències, ensopegades o sobreesforços.
- Durant l'ús de coles i dissolvents, es mantindrà constantment un corrent d'aire suficient tant com per la renovació constant com per evitar les possibles intoxicacions.
- S'establirà un lloc per l'emmagatzematge de les coles i dissolvents; i aquest magatzem haurà de mantenir una ventilació constant.
- És prohibit de mantenir en el magatzem pots de dissolvents i coles sense estar perfectament tancats, per tal d'evitar la formació d'atmosferes nocives.
- Els recipients d'adhesius inflamables i dissolvents estaran allunyats de qualsevol focus de calor, foc o espurna.
- Els revestiments tèxtils s'emmagatzemaran totalment separats dels dissolvents i coles per evitar possibles incendis.
- S'instal·laran cartells de perill d'incendis i de no fumeu a sobre de la porta del magatzem de coles i dissolvents, i del magatzem de productes tèxtils.
- En cada magatzem s'instal·larà un extintor de pols química seca.
- En l'accés a cada planta, on s'estiguin fent servir coles i dissolvents, s'instal·larà un cartell de no fumeu.
- És prohibit d'abandonar directament a terra, tisores, ganivets, grapadores, etc.
- Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball, botes de cuir de seguretat i màscara de filtre químic si l'adhesiu conté productes volàtils químics tòxics.

Pintures

- Es farà el màxim per evitar el contacte directe de pintures amb la pell, per la qual cosa es dotarà els treballadors que realitzin l'emprimació, de peces de treball adequades, que els protegeixin d'esquitxades i permetin la seva mobilitat (casc de seguretat, pantalla facial antiesquitxades, granota de treball, guants de neoprè, botes de seguretat i en els casos que es necessiti, cinturó de seguretat
- El vessament de pintures i matèries primes sòlides com pigments, ciments, i d'altres, es durà a terme des de poca alçada per evitar esquitxades i núvols de pols.
- Quan es treballi amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics, no es fumarà, ni es menjarà ni es beurà.
- Quan s'apliquin emprimacions que desprenguin vapors orgànics, els treballadors hauran de ser dotats d'adaptador facial que ha de complir amb les exigències legals vigents, a aquest adaptador facial hi anirà acoblat el seu corresponent filtre químic, o filtre mecànic quan les pintures continguin una alta càrrega de pigment i sense dissolvents orgànics que evitin la ingestió de partícules sòlides.
- Quan s'apliquin pintures amb risc d'inflamació, s'allunyaran del treball les fonts irradiadores de calor, com treballs de soldadura i d'altres, tenint previst pels voltants del tall un extintor.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- L’emmagatzematge de pintures susceptibles d’emanar vapors inflamables s’hauran de fer en recipients tancats, allunyant-los de fonts de calor i, en particular, quan s’emmagatzemin recipients que continguin nitrocel·lulosa s’haurà de realitzar una volta periòdica dels mateixos per tal d’evitar el risc d’inflamació. S’instal·laran extintors de pols química seca al costat de la porta d’accés al magatzem de pintures
- Els pots industrials de pintures i dissolvents s’aplegaran a sobre de taulons de repartiment de càrregues per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- El magatzem de pintures disposarà de ventilació.
- Sobre de la porta del magatzem de pintures s’hauran d’instal·lar les següents senyals: advertència de material inflamable, advertència material tòxic, no fumeu.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s’empraran pel desenvolupament d’aquesta activitat:

Serra
Pistola fixa-claus
Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es col·locaran a l’obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermèdia i sòcol. L’alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d’alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d’estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm i reforç central amb tub buit i, a la part central d’aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d’ample.
- Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d’abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d’advertència de caiguda d’objectes.
- Senyal d’advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d’advertència de risc d’ensopegar.
- Senyal d’advertència de risc elèctric.
- Senyal d’advertència de risc d’incendi.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d’ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es col·locaran a l’obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els equips de protecció individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

- Pels treballs amb pintura i coles:
- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
- Pantalla facial, si s'escau..

- Pels treballs amb morters i guixos:
- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.

- Pels treballs de revestit o xapat:
- Cascos de seguretat
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà els treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Tipus de revestiments :

- peces rígides: revestiment de sòls i escales interiors i exteriors amb peces dels següents materials: pedra natural o artificial, ceràmica, ciment, terratzo, formigó, fusta i xapa d'acer.
- flexibles: revestiment de sòls i escales a interiors, amb llosetes, rajoles i rotllos dels següents materials: moqueta de fibres naturals o sintètiques, linòleum, PVC i a interiors i exteriors amb rotllos i rajoles de goma i policloroprè.
- soleres: revestiment de sòls naturals a l'interior d'edificis amb capa resistent de formigó en massa, la superfície superior de la qual quedarà vista o rebrà un revestiment.

1.3 Observacions generals:

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'empraran gruetes de petita capacitat, sistemes de bombatge pneumàtic de morters o assimilables.
Aplec de material paletitzat, les elevacions del qual s'haurien d'haver realitzat abans del desmuntatge de la grua.
Als treballs interiors, s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mèdia de 100 lux.
S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Descripció:

• tipus de revestiments amb peces rígides:
amb rajoles de pedra, ceràmiques rebudes amb morter, ceràmiques enganxades, de ciment, de ciment permeable, de terratzo, de formigó, de parquet hidràulic, de fosa, de xapa d'acer i d'asfalt.
amb llistons d'empostissar (mosaic).
amb posts (fusta).
amb lloses de pedra.
amb plaques de formigó armat.
amb llambordins de pedra i formigó.

• tipus de revestiments flexibles:
Llosetes de moqueta autoadhesives, de linòleum adherides, de PVC homogeni o heterogeni adherides a tocar o soldades.
Rotlles de moqueta adherits, tesats per adhesió o tesats per llates d'empostissar; de linòleum adherits, de goma adherits o rebuts amb ciment, de PVC homogeni o heterogeni adherits amb juntes a tocar o soldades.
Rajoles de policloroprè adherides o rebudes amb ciment, de goma adherides o rebudes amb ciment.

- tipus de soleres: per a instal·lacions, lleugeres, semipesants i pesants.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per la seva construcció. Per això s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevarà mitjançant la maquinària instal·lada per a aquella fi: grues, muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. El transport del material paletitzat des del camió o magatzem fins els aparells elevadors es realitzarà mitjançant el carretó elevador.

Per realitzar els paviments serà imprescindible considerar el següent equip humà:
- operadors de grua.
- enrajoladors i d'altres.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels paviments:
- Maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada per transport auxiliar, carretó elevador, toro, etc.
- Estris.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.
A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
2.-Caigudes de persones al mateix nivell	MÈDIA	GREU	MEDI
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
10.-Projecció de fragments o partícules	MÈDIA	LLEU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombatge de material o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.
(11) En treballs de manutenció de càrregues paletitzades.
(16) Risc específic en treballs de poliment
(18 I 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.
(17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.
(26) Risc causat per la manipulació de peces per pavimentar.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra; per elements de poc pes, la grueta, i bombes per les elevacions de morters, formigons i materials a granel.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels paviments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i ben il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.)
- Si hi ha substàncies pastoses (pel poliment del paviment) s'haurà de limitar amb garlandes i senyalitzar el risc de pis lliscós.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- El material paletitzat serà transportat mitjançant ungles portadores de palets convenientment bragat a la grua.
- Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliat per plataformes específiques.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es faci, aquests podrien convertir-se en un "llaç", amb el qual, en ensopegar, es produïssin caigudes a diferent nivell, i fins i tot des d'alçada.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial, es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.
- Per evitar lumbàlgies es procurarà que el material a transportar manualment no superi els 30 Kg.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament d'energia sense les clavilles mascle-femella.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Peces rígides

- El tall de peces de paviment s'executarà a una via humida per evitar lesions als pulmons per treballar en ambients amb pols neumoconiòtiques.
- El tall de peces de paviment en via seca amb serra de trepar es realitzarà situant el tallador a sotavent, per evitar en la forma del possible, de respirar els productes del tall en suspensió.
- Posat que es realitzessin els talls amb serra circular o rotaflex (radial) es tindrà molt de compte amb la projecció de partícules, per la qual cosa s'ha de fer a un lloc on el trànsit de personal sigui mínim, i cas de no ser així, s'haurà d'apantallar la zona de tall.
- Les peces de paviment s'aixecaran sobre palets convenientment fetes les vorades.
- Les peces del paviment s'aixecaran a les plantes a sobre de plataformes emplintades, cas de no estar paletitzats i totalment fetes les vorades.
- Les peces s'hauran d'apilar correctament dins de la plataforma emplintada, apilades dins de les caixes de subministrament i no es trencaran fins a l'hora d'utilitzar el seu contingut.
- El conjunt apilat es fleixarà o lligarà a la plataforma d'hissat per evitar vessaments de la càrrega.
- Les peces de paviment soltes s'hauran d'hissar perfectament apilades a l'interior de gàbies de transport per evitar accidents per vessament de la càrrega.

- Els sacs d'aglomerant s'hissaran perfectament apilats i fleixats o lligats a sobre de plataformes emplintades, fermament amarrades per evitar vessaments.
- Els llocs de trànsit de persones s'hauran d'acotar mitjançant cordes amb banderoles a les superfícies recentment solades.
- Les caixes o paquets de paviment s'aplegaran a les plantes linealment i repartides al costat dels talls, a on es vagi a col·locar.
- Les caixes o paquets de paviment mai s'han de disposar de mode que obstaculitzin les zones de pas.
- Quan estigui en fase de pavimentació un lloc de pas i comunicació interna de l'obra, es tancarà l'accés, indicant-se itineraris alternatius mitjançant senyals de direcció obligatòria.
- Els llocs en fase de poliment seran senyalitzats mitjançant un senyal d'advertència de "perill" amb rètol de "paviment lliscant"
- Les polidores i abrillantadores a emprar estaran dotades de doble aïllament, per evitar els accidents per risc elèctric.
- Les polidores i abrillantadores estaran dotades de cèrcol de protecció antiatrapaments, per contacte amb els raspalls i papers de vidre.
- Les operacions de manteniment i substitució o canvi d'aquells raspalls o papers de vidre es realitzaran amb la màquina "desendollada de la xarxa elèctrica".
- Els llots, producte dels poliments, han de ser retirats sempre cap a les zones que no siguin de pas, i han de ser eliminats immediatament de la planta un cop finalitzat el treball.
- Els operaris que realitzin el transport de material hauran d'emprar el casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Els operaris que manipulin llots, morters, etc. hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè o làtex, granota de treball, botes de goma de seguretat amb sola antilliscant.
- Els operaris que realitzin el tall de les peces hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat, ulleres antiimpactes i als casos en què es necessitin, màscara antipols.
- Els paquets de lamel·les de fusta seran transportats per un mínim de dos homes, per evitar accidents per descontrol de la càrrega i lumbàlgies.
- Els accessos a zones en fase d'arrebossats, s'assenyalaran amb "prohibit el pas" i amb un rètol de "superfície irregular", per prevenir de caigudes al mateix nivell.
- Els llocs en fase de fregat amb paper de vidre, romandran constantment ventilats per tal d'evitar la formació d'atmosferes nocives (o explosives) per pols de fusta.
- Les màquines de fregar a emprar, estaran dotades de doble aïllament, per evitar accidents per contacte amb energia elèctrica.
- Les polidores a emprar tindran el manillar de maneig i control revestit de material aïllant de l'electricitat.
- Les operacions de manteniment i substitució dels papers de vidre es realitzaran sempre amb la màquina "desendollada de la xarxa elèctrica".
- Les serradures produïdes seran escombrades mitjançant raspalls i eliminades immediatament de les plantes.
- Es disposaran a cada planta petits contenidors per emmagatzemar les deixalles generades; que s'hauran d'evacuar als muntacàrregues.

Flexibles

- Les caixes de llosetes o rotlles s'aplegaran a les plantes linealment i repartides al costat dels talls on s'hagin d'emprar, situades el més allunyats possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els aplecs de material mai es disposaran de manera que obstaculitzin els llocs de pas.
- És prohibit d'abandonar i deixar encesos els encenedors i bufadors; un cop utilitzats s'apagaran immediatament, per tal d'evitar incendis.
- Durant l'ús de coles i dissolvents, es mantindrà constantment un corrent d'aire suficient per a la renovació constant, evitant atmosferes tòxiques.
- S'establirà un lloc per l'emmagatzematge de coles i dissolvents; aquest magatzem haurà de mantenir una ventilació constant.
- És prohibit de mantenir i emmagatzemar coles i dissolvents a recipients sense estar perfectament tancats, per evitar la formació d'atmosferes nocives.
- Els paviments plàstics s'emmagatzemaran separadament dels dissolvents i coles, per evitar incendis.
- S'instal·laran dos extintors de pols química seca ubicats cada un d'ells al costat de cada porta del magatzem (al de dissolvents i al de productes plàstics)
- S'instal·laran rètols de perill d'incendis i de no fumeu a sobre de la porta del magatzem de coles i dissolvents i del magatzem de productes plàstics.
- En l'accés a cada planta on s'estiguin utilitzant coles i dissolvents, s'instal·larà un rètol de no fumeu..
- Els recipients d'adhesius inflamables i dissolvents estaran, allunyats de qualsevol focus de calor, foc o espurna.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- És prohibit d'abandonar directament a terra, tisores, ganivets, grapadores, etc.
- Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball, botes de cuir de seguretat i màscara de filtre químic si l'adhesiu conté productes volàtils químics tòxics.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

Transpalet manual: carretó manual
Formigonera pastera

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, barra intermèdia i sòcol. La barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit, i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal de perill.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de risc d'incendi.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):

- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

- Pels treballs amb coles i dissolvents:

- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
- Pantalla facial, si s'escau.

- Pels treballs amb morters, formigons i llots:

- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de goma de seguretat.

- Pels treballs de col·locació de paviment:

- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Genolleres.
- Ulleres antiimpactes als casos de paviments rígids.
- Màscara antipols, als casos de tall de paviments rígids.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Cara inferior del forjat que cobreix una construcció, edifici i els espais interiors que el composen.

1.2 Tipus de sostres:

- Revestiments de sostres:
  - referit: revestiment continu interior de guix negre, que s'aplica per preparar els sostres, abans de l'operació més fina del lliscat.
  - lliscat: revestiment continu interior de guix blanc, que constitueix la terminació o acabament que es fa sobre la superfície del referit.
  - pintures: revestiment continu de sostres i elements d'estructura, fusteria, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'interior amb pintures i vernissos.

- Cels rasos:
  - continus: formació de sostres suspesos sense juntes aparents, a interiors d'edificis.
  - de plaques (discontinus): formació de sostres amb juntes aparents, suspesos mitjançant entramats metàl·lics, a interiors d'edificis.

1.3 Observacions generals:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com bastides de cavallets, bastides tubulars modulars, bastides tubulars modulars sobre rodes, plataformes elevades hidràulicament, escales de mà, etc.
En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'empraran muntacàrregues i gruetes de petita capacitat.
S'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mèdia de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar, per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com, també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Cara inferior del forjat que cobreix una construcció, edifici i els espais interiors que el composen.
Cel ras constituït per canyís, escaiola o peces especials d'un material qualsevol, que es penja del forjat, donat que no té funció resistent.

1.2 Descripció:

Un cop realitzats els tancaments tant exteriors com interiors, iniciarem el recobriment dels sostres, distingint els diferents tipus:

• Revestiment de sostres:
Per a la realització de revestiment, es muntarà una tarima sustentada sobre cavallets, aquesta plataforma haurà de cobrir, en una o vàries fases, segons la dimensió de la superfície, tota la superfície a recobrir. Aquesta es realitza per donar facilitat al treballador que ha d'atendre al sostre i no per on circula, als diferents treballs de col·locació de guixos i pintures.

• Cels rasos:
Per a la realització de cels rasos s'auxiliaran els treballs amb escales de tisora per a la col·locació de les guies o penjadors fins a 3 metres i per alçades superiors es realitzarà la col·locació amb petites torres de bastida tubular modular amb rodes.
Els cels rasos es poden realitzar:

- sense guies: formació de sostres mitjançant plaques suspeses mitjançant penjadors, a interiors d'edifici.
- amb guies (discontinus) : formació de sostres amb juntes aparents, suspesos mitjançant entramats metàl·lics, a interiors d'edificis.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevarà mitjançant maquinària instal·lada per a aquesta fi: muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. Pel transport del material paletitzat, des del camió o magatzem fins els aparells elevadors es realitzarà mitjançant carretó elevador.

Per a realitzar els revestiments serà imprescindible considerar el següent equip humà:
- operadors de grua.
- operaris de muntatge, pintors o manipuladors de morter i guix, segons el cas.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans necessaris per dur a terme la realització dels revestiments:
- Maquinària: formigonera pastera, bombatge de morter, carretó elevador, toro, etc.
- Estris: bastides tubulars modulars, bastides de cavallet, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, etc.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.
A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	MEDI
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	MÈDIA	LLEU	BAIX
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombeig de material o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.
(11) En treballs de manutenció de càrregues paletitzades.
(18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents.
(17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.
(26) Risc casuat per la manipulació de peces per recobrir sostres.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant el muntacàrregues d'obra i la grueta per a elements de poc pes.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels cels rasos ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall (bastida) net, endreçat i ben il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.).
- És prohibida la formació de bastides mitjançant un tauló recolzat als graons de dos escales de mà, tant les de recolzament lliure com les de tisores, per evitar el risc de caiguda a diferent nivell.
- És prohibida la formació de bastides mitjançant bidons, piles de materials i assimilables, per evitar la realització de treballs sobre superfícies insegures.
- Les bastides per a la instal·lació de cels rasos sobre rampes tindran la superfície horitzontal i vorejats de baranes reglamentàries en el cas de risc de caigudes a diferent nivell. És permès el recolzament a un graó definitiu i cavallet sempre que aquesta s'immobilitzi i els taulons s'ancorin i falquin.
- En iniciar-se la jornada, es revisaran les bastides i mitjans auxiliars, comprovant-se les seves proteccions i estabilitat.
- S'ha de mantenir la bastida neta de substàncies pastoses per tal d'evitar relliscades.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, doncs, cas de no fer-ho es podrien convertir en un "llaç" amb el que, en ensopegar, es produïssin caigudes al mateix nivell i fins i tot, des d'alçada.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.
- Per evitar lumbàlgies es procurarà que el material a transportar manualment no superi els 30 Kg.
- És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament d'energia sense les clavilles mascle-femella.
- És vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha riscos de caiguda a diferent nivell.
- Les runes s'aplegaran en contenidors amb rodes pel seu posterior trasllat fins el muntacàrregues.
- És prohibit de llençar les runes directament pels forats de la façana o dels patis.
- Els sacs i planxes s'aplegaran ordenadament repartits, al costat dels talls on es vagin a utilitzar, el més separats possible dels trams on s'han d'evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els aplecs de sacs o planxes es col·locaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.

Revestiments de sostres (referits, lliscats i pintures)

- En tot moment es mantindran netes i endreçades les superfícies de trànsit intern de l'obra. Quan un pas quedi tallat temporalment per les bastides s'haurà de senyalitzar un pas alternatiu amb senyals de direcció obligatòria.
- Posat que la plataforma de treball estigui situada a una alçada inferior a 2 metres, es recolzarà sobre cavallets.
- Les plataformes sobre cavallets per a la instal·lació de cels rasos tindrà la superfície horitzontal i quallada de taulons, que cobreixin tota la zona a treballar, evitant graons i buits que puguin originar ensopegades i caigudes.
- Les bastides per a la instal·lació de cels rasos s'executarà sobre cavallets metàl·lics o de fusta. És prohibida expressament la utilització de bidons, piles de materials i escales recolzades contra el parament.

- En cas que la plataforma estigui per sobre dels dos metres, es col·locaran bastides tubulars modulars.
- Els sacs de guix s'aplegaran ordenadament, repartits al costat dels talls en què s'hagin d'emprar, el més separats possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els sacs de guix es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.
- Els operaris que realitzin la manipulació de guixos, hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si a aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

NOTA: Pel que fa a pintures, veure pintures

Cels rasos

Sense guies

- En tot moment es mantindran netes i endreçades les superfícies de trànsit intern de l'obra. Quan un pas quedi tallat temporalment per les bastides s'haurà de senyalitzar el pas alternatiu amb senyals de direcció obligatòria.
- Posat que la plataforma de treball estigui situada a una alçada inferior a 2 metres es recolzarà sobre cavallets.
- Les plataformes sobre cavallets per a la instal·lació de cels rasos tindrà la superfície horitzontal i quallada de taulons, que cobreixin tota la zona a treballar, evitant graons i buits que puguin originar ensopegades i caigudes.
- Les bastides per a la instal·lació de cels rasos s'executarà a sobre de cavallets metàl·lics o de fusta. És prohibida expressament la utilització de bidons, piles de materials i escales recolzades contra el parament.
- Posat que la plataforma estigui per sobre dels dos metres, es col·locaran bastides tubulars modulars.
- Per apuntalar les plaques fins l'enduriment del penjat (estopa, canya, etc.) s'utilitzaran suports de taulonet a sobre de puntals metàl·lics telescòpics, per evitar els accidents per desplom.
- El transport de sacs i planxes es realitzarà interiorment, preferentment dalt d'un carretó de mà, per evitar sobreesforços.

Amb guies

- Les escales de mà per emprar han de ser del tipus de tisora, dotades de sabates antilliscants i cadeneta de control d'obertura màxima, per evitar accidents per inestabilitat.
- Les plataformes de treball dalt de cavallets tindrà un ample mínim de 60 cm.
- La instal·lació de cels rasos es realitzarà des de plataformes ubicades dalt d'una bastida tubular (a més de dos metres d'alçada) que estaran closes per una barana de seguretat amb passamà a 90 cm d'alçada, barra intermèdia i sòcol.
- Les plataformes instal·lades a bastides tubulars sobre rodes no s'utilitzaran sense haver ajustat els frens de trànsit, abans de pujar a elles.
- Les bastides que s'han de construir per a la instal·lació de cels rasos (metàl·lics, cartró premsat, etc.) es muntaran dalt de cavallets sempre que l'alçada sigui inferior a dos metres.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars, s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

Escales de mà

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i, a la part central d'aquest mòdul, es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada a aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de risc d'incendi.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els equips de protecció individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).
- Pels treballs amb pintura:
- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
- Pantalla facial, si convingués.
- Pels treballs amb guixos:
- Cascos de seguretat.
- Guants de goma (neoprè).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Pels treballs de col·locació de guies, plaques i lamel·les:
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Introducció.

1.1 Definició:

S'entén per fusteria d'un edifici el conjunt de finestres, portes i armaris encastats, de funció no estructural.

1.2 Tipus de fusteria:

De façana: tancaments de buits de façanes, amb portes i finestres realitzades amb fusteria de perfils, fusta, rebudes als anversos interiors del buit, dels següents materials:

- acer.
- acer inoxidable.
- alumini (aliatges lleugeres).
- fusta.
- PVC (plàstics).

Per a interiors: tancaments de buits de passos interiors i armaris encastats amb portes de:

- acer.
- fusta.
- vidre.

1.3 Observacions generals:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars, com bastides de cavallets, etc.
En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'emprarà el muntacàrregues.
En els treballs interiors s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mèdia de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi hagi instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

S'entén per fusteria d'un edifici el conjunt de bastiments de base, marcs, batents i vidres de finestres, portes i armaris encastats, de funció no estructural.

1.2 Descripció:

Abans de l'inici de la col·locació dels bastiments de base i marcs, s'ha de comprovar l'aplom dels paraments i l'escairat de brancals i llindes.
Un cop realitzada aquesta operació prèvia, es col·locaran els bastiments de base encastats o ancorats.
Posteriorment es col·locaran els marcs de la porta o finestra subjectats al bastiment de base o directament a l'obra. Sobre aquests marcs s'hi fixaran els batents corresponents a les finestres o portes.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament d'elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a la planta baixa. Aquest aplec de material s'elevarà mitjançant la maquinària instal·lada per a aquest fi: grues o muntacàrregues, a mesura que es necessitin per a la seva col·locació a les diferents plantes.

Per realitzar la fusteria serà imprescindible considerar el següent equip humà:
- operadors de grua.
- fusters.
- vidriers.

També serà necessari tenir en compte els mitjans necessaris per dur a terme la realització de la fusteria:
- Maquinària: grues, muntacàrregues, etc.
- Estris: bastides de cavallets, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina de fregar portàtil, esmoladora, serra circular manual, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant en cada activitat només els riscos més importants. I en la seva avaluació s'ha tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	GREU	BAIX
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
7.-Cops contra objectes immòbils.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	BAIXA	GREU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	BAIXA	GREU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc específic causat per l'ús de la màquina d'escatar i serra circular manual per a fusta.
(17 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents i vernissos.
(26) Risc causat per la manipulació de vidres.
(27) Risc causat per l'ús de dissolvents i vernissos.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua o el muntacàrregues d'obra.
- A causa dels treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estiguin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la col·locació de la fusteria ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'ha de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.)
- Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliat per plataformes específiques.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, doncs posat que no es faci, aquests es podrien convertir en un "llaç" amb el qual, en ensopegar, es produirien caigudes al mateix nivell o fins i tot des d'alçada.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- En cas que s'hagués de treballar a una bastida de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.
- És prohibit l'ús de cavallets a balcons sense haver constituït una protecció contra les caigudes des d'alçada. Si no existís aquesta protecció, es penjaran d'elements ferms de l'estructura, cables a on amarrar el fermall del cinturó de seguretat.
- És prohibida la formació de bastides a base de bidons, piles de materials i assimilables per evitar la realització de treballs dalt de superfícies insegures.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.

Ram de fuster

- Els aplecs de fusteria s'ubicaran en zones prèviament delimitades i senyalitzades.
- En tot moment es mantindran lliures els camins de pas interior a l'obra.
- Els bastiments de base (marcs, portes de pas, tapajunts, etc.) es descarregaran en blocs perfectament fleixats, penjats mitjançant eslingues de la grua torre.
- Posat que es faci servir el muntacàrregues, els bastiments de base (o marcs, etc.) s'hissaran a les respectives plantes convenientment fleixats i subjectats al muntacàrregues. En arribar a la planta d'ubicació, es deixaran anar els fleixos i es descarregarà a mà.
- En cas que l'hissat es realitzi mitjançant la grua, una vegada a la planta d'ubicació, es deixaran anar els fleixos i es descarregaran a mà.
- Els bastiments de base o els marcs es repartiran immediatament per la planta per a la seva ubicació definitiva segons el replanteig efectuat, vigilant que el seu apuntalament, falcat, estampit sigui segur; és a dir, que impedeixi que es desplomin en rebre un cop lleu.
- Per facilitar l'ancoratge dels marcs, es construirà una bastida de cavallets, que haurà de tenir barana de seguretat si hi ha risc de caiguda a diferent nivell de més de 2,5 metres.
- Es desmuntaran aquelles proteccions que obstaculitzin el pas dels marcs, i un cop passats, es reposarà immediatament la protecció. Posat que en aquest interval hi hagi risc de caiguda a diferent nivell, el treballador haurà d'emprar el cinturó de seguretat convenientment ancorat.
- Els retalls i serradures produïts durant els ajustaments, es recolliran i s'eliminaran mitjançant trompes d'abocament o mitjançant petits contenidors previstos per a aquest fi.
- Els treballs de col·locació dels bastiments de base i marcs es realitzaran com a mínim entre dos operaris.
- Els llistons inferiors contra deformacions es desmuntaran immediatament després d'haver acabat el procés d'enduriment de la part de rebut del bastiment de base, per a que acabi el risc d'ensopegades i caigudes.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Les operacions de fregat mitjançant màquina de fregar manual es realitzarà sempre sota ventilació per “corrent d’aire”.
- El magatzem de coles i vernissos s’ubicarà a un lloc definit i ha de tenir ventilació directa i constant, així com un extintor de pols química seca al costat de la porta d’accés i sobre d’aquesta, un senyal de perill d’incendi, i un altre de no fumeu.
- Els operaris que realitzin la col·locació de marcs, bastiments de base, batents, etc. hauran d’emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs per desenvolupar hi hagués risc de caiguda a diferent nivell.

Muntatge de vidre

- Els aplecs de vidre s’ubicaran a llocs indicats per a aquest fi.
- A nivell de carrer s’acotarà amb baranes per als vianants la vertical dels paraments que s’estan envidrant.
- És prohibit de romandre o treballar a la vertical d’un tall d’instal·lació de vidres.
- Es mantindran lliures de fragments de vidres els talls per tal d’evitar el risc de talls.
- Els vidres es tallaran a la mida adient per a cada forat del local assenyalat amb aquesta finalitat.
- La manipulació de les planxes de vidre es realitzarà mitjançant ventoses.
- El vidre “presentat” a la fusteria corresponent, es rebrà i s’acabarà d’instal·lar immediatament.
- Els vidres transparents ja instal·lats s’assenyalaran adequadament.
- Els vidres s’emmagatzemaran, a les plantes, als llocs destinats amb aquest fi dalt d’un jaç de taulons de fusta; el vidre es col·locarà quasi verticalment, lleugerament decantat contra un parament determinat.
- Les planxes de vidre transportades a mà es mouran sempre en posició vertical.
- Les bastides que s’hagin d’emprar per a la instal·lació dels vidres a les finestres, estaran protegides a la part de davant (la que dóna a la finestra) per una barana sòlida de 90 cm. d’alçada, mesurada des de la plataforma de treball, formada per passamans, llistó intermedi i sòcol, per evitar el risc de caiguda al buit durant els treballs.
- Els operaris que realitzin la col·locació del vidre hauran d’emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s’empraran pel desenvolupament d’aquesta activitat

Esmoladora angular
Bastida de borriquetes
Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es col·locaran en l’obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què fan referència les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L’alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d’alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d’estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i, a la part central d’aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d’ample.
- Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d’advertència de caiguda d’objectes.
- Senyal d’advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d’advertència de risc d’ensopegar.
- Senyal d’advertència de risc elèctric.
- Senyal d’advertència de risc d’incendi.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d’ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es col·locaran en l’obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
• Cascos de seguretat.
• Botes de seguretat.
• Granota de treball.
- Pels treballs de fusteria de fusta:
• Cascos de seguretat.
• Guants de cuir i lona (tipus americà).
• Granota de treball.
• Botes de cuir de seguretat.
• Cinturó de seguretat, si els calgués.
• Màscara antipols pels fregadors amb paper de vidre.
• Màscara amb filtre químic posat que manipulessin coles, vernissos, etc.
- Pels treballs de tancaments metàl·lics:
• Cascos de seguretat.
• Guants de cuir i lona (tipus americà).
• Granota de treball.
• Botes de cuir de seguretat.
• Cinturó de seguretat, si els calgués.
• Ulleres antiimpactes per a manipulació de l'esmoladora.
- Pels treballs de cristalleria:
• Cascos de seguretat.
• Guants de cuir i lona (tipus americà).
• Granota de treball.
• Botes de cuir de seguretat.
• Cinturó de seguretat, si els calgués.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Col·locació i muntatge d'un conjunt d'aparells, conduccions, accessoris, etc., destinats a proporcionar un servei.

1.2 Tipus d'instal·lacions :

- Electricitat i audiovisuals: (ref. InsEl1,2,3,4,5,6,7,8) consisteix, amb les corresponents ajudes de maçoneria, en l'obertura de regates, allotjament al seu interior de les conduccions de repartiment i el posterior tancament de les regates, en el cas d'instal·lacions encastades. A més, s'inclou la instal·lació de caixes de distribució, els mecanismes de comandament, els elements de seguretat, etc. que són necessaris pel correcte funcionament del sistema d'il·luminació, telefonia, vídeo, TV, megafonia, l'accionament de la maquinària, etc. instal·lats a un edifici.
- Instal·lació de conductes fluids (subministrament, evacuació i contra incendis) : (ref. InsFl1,2,3,4,5,6,7,8)
    - Fontaneria.
    - Sanejament.
    - Calefacció.
    - Gas
- Instal·lació d'aire condicionat: (ref. InsAi1,2,3,4,5,6,7,8)
- Antenes i parallamps: (ref. InsAn1,2,3,4,5) s'inclou des de la col·locació del pal de les antenes receptores i de les línies de repartiment, fins l'arribada del subministrament dels diferents punts de connexió dels aparells interiors.
- Ascensors i muntacàrregues: (ref. InsAs1,2,3,4,5,6,7) partint del buit previst ja de les fases d'estructura i tancaments, es procedirà, d'una banda, a la col·locació de les portes exteriors d'accés a la cabina, i d'altra banda, a la instal·lació de guies, maquinària, contrapesos i cabina exterior del buit.

1.3 Observacions generals :

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com bastides de cavallets, escales de mà i tisora, eines manuals, etc.
Als treballs interiors, s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mèdia de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Instal·lació elèctrica: Conjunt de mecanismes i utillatges destinats a la distribució i consum d'energia elèctrica a 220/380 volts, des del final de la presa de la companyia subministradora fins a cada punt d'utilització de l'edifici.
Instal·lació d'àudio-visuals: Conjunt de sistemes electrònics destinats a la transmissió per cable de senyals elèctriques d'alta freqüència per a les funcions de telefonia, tèlex, vídeo, megafonia, TV, etc.

1.2 Descripció:

Les instal·lacions per cable per a la transmissió dels impulsos elèctrics de freqüència industrial (instal·lació elèctrica de 220/380 volts) i d'alta freqüència (instal·lació d'àudio-visuals de molt baixa tensió) es realitzaran mitjançant cables entubats, i a cada punt de distribució hi haurà la seva corresponent caixa de connexions.
S'han d'individualitzar les canalitzacions segons les diferents funcions a exercir: electricitat, telefonia, vídeo, megafonia, TV per cable, etc.
Els tubs o canalitzacions que porten cables poden anar encastats o vistos, així com les seves caixes de distribució, que hauran de tenir accés per realitzar les operacions de connexió i reparació.

En la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat(cables, tubs, etc.).

Per realitzar la instal·lació elèctrica i d'àudio-visuals serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- electricistes.
- ajudes de maçoneria.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: escala de tisora, escala de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovants de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina per fer regates, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.
En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	ALTA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	ALTA	MOLT GREU	ELEVAT
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(10) Risc específic de l'operari que manipula la màquina de fer regates.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

Xarxa interior elèctrica i àudio-visual

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.).
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- Els operaris que realitzin el transport del material hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- En la fase d'obra d'obertura i tancament de regates, es tindrà cura de l'ordre i la neteja del tall per evitar el risc d'ensopegades.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- És prohibida la connexió de cables als quadres de subministrament elèctric d'obra, sense la utilització de les clavilles mascle-femella.
- Les escales de mà a utilitzar, seran tipus tisora, dotades amb sabates antilliscants i cadeneta limitadora d'obertura, per evitar els riscos de caiguda a diferent nivell degut a treballs realitzats sobre superfícies insegures.
- En la realització del cablejat, penjat i connexió de la instal·lació a zones de risc de caiguda al buit (escales, balconeres, etc.) es protegirà el buit mitjançant una xarxa de seguretat.
- Les eines a emprar pels electricistes instal·ladors, estaran protegides per doble aïllament (categoria II).
- Les eines dels instal·ladors, els aïllaments de les quals estiguin deteriorats, seran retirades i substituïdes per altres en bon estat de manera immediata.
- Per evitar la connexió accidental a la xarxa de la instal·lació elèctrica de l'edifici, l'últim cablejat que s'executarà serà el que vagi del quadre general al de la companyia subministradora, guardant a un lloc segur els mecanismes necessaris per a la connexió, que seran els últims a instal·lar-se.
- Les proves de funcionament de la instal·lació elèctrica seran anunciades a tot el personal abans d'iniciar-se, per evitar accidents.
- Abans de fer entrar a càrrega la instal·lació elèctrica, s'haurà de fer una revisió a fons de les connexions de mecanismes, proteccions i empalmaments dels quadres elèctrics, d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa interior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà) o guants aïllants si els calgués, granota de treball i botes de cuir de seguretat.
-
- Xarxa exterior elèctrica
-
- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- La instal·lació dels cables d'alimentació des de la presa fins els punts, es realitzarà entubats i enterrats a rases.
- A la realització de les rases es tindrà en compte la normativa d'excavació de rases i pous (MovEZ).
- Les connexions es realitzaran sempre sense tensió a les línies.
- Durant l'hissat dels pals o bàculs a zones de trànsit, s'acotarà una zona amb un radi igual a l'alçada d'aquests elements més cinc metres.
- Es delimitarà la zona de treball amb tanques indicadores de la presència de treballadors amb senyals previstes per al codi de circulació, i per la nit, aquestes es senyalitzaran amb llums vermells.

- Durant l'hissat d'aquests bàculs o pals, es vigilarà en tot moment que es respectin les distàncies de seguretat respecte a d'altres línies d'Alta Tensió aèries que hi hagi pels voltants, és a dir: per a tensions no superiors a 66 Kv, a una distància de 3 metres, i superiors a 66 Kv, a una distància de seguretat de 5 metres.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa exterior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Estació transformadora d'Alta a Baixa Tensió

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Durant el procés d'instal·lació es deixaran les línies sense tensió, tenint en compte les cinc regles d'or de seguretat als treballs a línies i aparells d'Alta Tensió:
- Obrir amb tall visible totes les fonts de tensió mitjançant interruptors i seccionadors que assegurin la impossibilitat de tancament intempestiu.
- Enclavament o bloqueig, si és possible, dels aparells de tall.
- Reconeixement de l'absència de tensió.
- Posar a terra i en curtcircuit totes les possibles fonts de tensió.
- Col·locar els senyals de seguretat adequades, delimitant la zona de treball.
- S'haurà de garantir l'absència de tensió mitjançant un comprovant adequat abans de qualsevol manipulació.
- En el lloc de treball es trobaran presents com a mínim dos treballadors, que hauran d'emprar casc de seguretat, protecció facial, guants aïllants, catifa aïllant, banqueta i perxa.
- L'entrada en servei de les estacions de transformació, tant d'Alta com de Baixa Tensió es realitzarà amb l'edifici desallotjat de personal, en presència del comandament d'obra i de la direcció facultativa.
- Abans de fer entrar en servei les estacions de transformació es procedirà a comprovar l'existència real a la sala de la banqueta de maniobres, perxes de maniobres, extintors de pols química seca i farmaciola, i que els operaris es trobin vestits amb les peces de protecció personal.
- Pels treballs de revisió i manteniment del Centre de Transformació estaran dotats dels elements següents:
- placa d'identificació de cel·la.
- Instruccions pel que fa a perills que presenten els corrents elèctrics i els socors a impartir a les víctimes.
- Esquema del centre de transformació.
- Perxa de maniobra.
- Banqueta aïllant.
- Insuflador per a la respiració boca a boca.
- En l'entrada del centre es col·locaran plaques per a la identificació del centre i triangle d'advertència de perill.
- En els treballs d'instal·lació del grup transformador i annexos s'hauran de considerar els treballs auxiliars de maçoneria, que es regiran segons la norma CinLa i treballs de soldadura per a la col·locació de ferramentes que es regiran segons la norma de soldadura elèctrica EstAc5.
- La col·locació del grup transformador s'auxiliarà mitjançant una grua mòbil que haurà de complir amb la normativa de grues mòbils de ConMu4.
- S'ha de tenir en compte que pels treballs a realitzar a les estacions d'Alta Tensió s'ha de considerar el "Reglament sobre Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació" (RD 3275/1982 de 12 de novembre, BOE 288 d'1 de desembre de 1982. Ordre de 23 de juny de 1988, BOE de 5 de juliol de 1988).
- Pels treballs a realitzar a les estacions de Baixa Tensió s'ha de considerar el "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i la Instrucció Tècnica Complementària del 9 d'octubre de 1973"

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat:

Escales de mà
Pistola fixa-claus
Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Xarxes de seguretat horitzontals o verticals segons el cas, seran de poliamida, amb un diàmetre mínim de la corda de 4 mm. i una llum de malla màxima de 100x100 mm. La xarxa anirà proveïda de corda perimètrica de poliamida de 12 mm. de diàmetre com a mínim, convenientment ancorada. L'ancoratge òptim de les xarxes són els elements estructurals, donat que així la xarxa pot quedar convenientment tensa de manera que pugui suportar al centre un esforç de fins a 150 Kp.
- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport:
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Pels treballs d'instal·lació (baixa tensió i ÀUDIO-VISUALS) :
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Guants aïllants, si els calgués.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Pels treballs d'instal·lació (alta tensió) :
- Cascos de seguretat.
- Guants aïllants.
- Granota de treball.
- Botes aïllants.
- Protecció d'ulls i cara.
- Banqueta aïllant i/o catifa aïllant.
- Perxa aïllant.
- Pels treballs de maçoneria (ajudes) :
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Ulleres antiimpactes (en realitzar regates).
- Protecció de les oïdes (en realitzar regates).
- Màscara amb filtre mecànic antipols (en realitzar regates).
- Pels treballs de soldadura elèctrica:
- Cascos de seguretat.
- Pantalla amb vidre inactínic.
- Guants de cuir.
- Mandil de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors amb els mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RAD 1627/1997).

Els Equips de Protecció Individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Instal·lació de fontaneria i aparells sanitaris: conjunt d'instal·lacions per a aigua potable (bombes, vàlvules, comptadors, etc.), conduccions (muntants), distribució per plantes i aparells pel subministrament i consum.
Instal·lació de sanejament: sistemes d'evacuació i tractament d'aigües brutes.
Instal·lació de gas: conjunt d'instal·lacions per al subministrament de gas (vàlvules, comptadors, etc.), conduccions (muntants), distribució per plantes i aparells pel subministrament i consum.
Instal·lació de calefacció: conjunt format pel calefactor, radiadors i conduccions que fan moure l'aigua calenta, no superior a 90 ºC, per un circuit tancat, per augmentar la temperatura ambiental mitjançant la radiació tèrmica dels radiadors.

1.2 Descripció:

Considerarem dos tipus d'instal·lacions de fluids:
- les connectades a una xarxa de subministrament o evacuació pública: aigua, sanejament i gas.
- les que són totalment independents: calefacció.

En la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat (cables, tubs, etc.).

Per realitzar la instal·lació de conductes de fluids, serà imprescindible considerar l'equip humà següent:
- lampistes.
- paletes.
- operari que realitza les regates.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:
- Estris: bastida modular tubular, bastiment penjat, bastida de cavallets, escala de tisora, escala de mà, passarel·les, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovant de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina per fer regates (regatadora elèctrica), màquina de forjar, esmoladora angular, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lació provisional d'aigua.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.
A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	**Probabilitat**	**Gravetat**	**Avaluació del risc**
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(3) Risc degut al desplom de bastides de façana i/o lliscaments de terres en rases.
(8) Risc específic en l'ús de la màquina de fregar i serra circular manual per a fusta.
(10) Risc específic de l'operari que manipula la màquina de fer regates i la pistola fixa-claus.
(19) Risc causat per les radiacions d'infraroigs generades en l'ús del bufador.
(28) Risc causat per les radiacions d'infraroigs generades en l'ús del bufador i a la manipulació de la màquina de fer regates.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

Xarxa interior

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, s'hauran de respectar les baranes de seguretat.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- Els operaris que realitzin el transport de material hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- En la fase d'obra d'obertura i tancament de regates, es posarà cura en l'ordre i la neteja del tall, per evitar el risc d'ensopegades.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta, alimentats a 24 Volts.
- És prohibit de connectar els cables als quadres de subministrament elèctric d'obra, sense la utilització de les clavilles mascle-femella.
- Les escales de mà a emprar hauran d'estar dotades amb sabates antilliscants i cadeneta limitadora d'obertura, per evitar els riscos de caiguda a diferent nivell degut a treballs realitzats a sobre de superfícies insegures.
- Les eines a emprar pels electricistes instal·ladors, estaran protegides per doble aïllament (categoria II).
- Les eines dels instal·ladors, l'aïllament de les quals estigui deteriorat, seran retirades i substituïdes per d'altres en bon estat de manera immediata.

Instal·lació de fontaneria, aparells sanitaris, calefacció i evacuació d'aigües residuals.

- El magatzem pels aparells sanitaris, radiadors, etc. s'ubicarà a l'obra, a un local tancat.
- Durant el transport, és prohibit d'emprar els fleixos dels paquets com anses.
- Els blocs i aparells sanitaris fleixats a sobre de batees, es descarregaran fleixats amb l'ajuda del ganxo de la grua. La càrrega serà guiada per un home mitjançant un cap guia que penjarà d'ella, per evitar els riscos de cops i enganxades.
- Els blocs d'aparells sanitaris, un cop rebuts a planta, es transportaran directament al lloc d'ubicació, per evitar accidents a les vies de pas intern.
- El taller magatzem s'ubicarà a un lloc senyalat de l'obra, i estarà dotat de porta, ventilació per corrent d'aire i il·luminació artificial si fos necessària.
- El transport de trams de canonada a l'espatlla per un sol home es realitzarà inclinant la càrrega cap a darrera, de manera que, l'extrem que vagi davant superi l'alçada d'un home, per tal d'evitar cops i ensopegades amb d'altres operaris a llocs poc il·luminats.
- Els bancs de treball es mantindran en bones condicions d'ús, evitant que s'aixequin estelles durant la feina.
- Es reposaran les proteccions dels buits dels forjats un cop realitzat l'aplomat, per a la instal·lació dels muntants, evitant així el risc de caiguda. L'operari, en realitzar l'operació de l'aplomat, emprarà el cinturó de seguretat contra les caigudes.
- Es rodejarà amb barana de seguretat els buits de forjat pel pas de tubs que no puguin cobrir-se després d'haver acabat l'aplomat, per evitar el risc de caiguda.
- Es mantindran nets de trossos i retalls els llocs de treball. Es netejaran a mesura que s'avanci, aplegant la runa per al seu vessament, pels conductes d'evacuació, per evitar el risc de trepitjades sobre objectes.
- És prohibit de soldar amb plom a llocs tancats. Sempre que s'hagi de soldar amb plom s'establirà un corrent d'aire de ventilació, per evitar el risc de respirar productes tòxics.

- El local destinat a emmagatzemar les bombones o ampolles de gasos liquats s'ubicarà a un lloc preestablert a l'obra; que haurà de tenir ventilació constant per corrent d'aire, porta amb pany de seguretat i il·luminació artificial.
- La il·luminació elèctrica del lloc on s'emmagatzemen les ampolles o bombones de gasos liquats es realitzarà mitjançant mecanismes estancs antideflagrants de seguretat.
- A sobre de la porta del magatzem de gasos liquats s'establirà un senyal normalitzada de "perill explosió" i un altre de "No fumeu".
- Al costat de la porta del magatzem de gasos liquats s'instal·larà un extintor de pols química seca.
- És prohibit l'ús d'encenedors i bufadors al costat de materials inflamables.
- És prohibit de deixar els encenedors i bufadors encesos.
- Es controlarà la direcció de la flama durant les operacions de soldadura per evitar incendis.
- Les ampolles o bombones de gasos liquats es transportaran i romandran als carros portaampolles.
- S'evitarà de soldar amb les ampolles o bombones de gasos liquats exposades al sol.
- Es vigilarà en tot moment el bon estat dels manòmetres, i es vigilarà que a les mànegues hi hagi les vàlvules antiretrocés.
- Les instal·lacions de fontaneria a balcons, tribunes, terrasses seran executades un cop s'hagin aixecat els parapets o baranes definitives.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa interior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.
- Els operaris que realitzin regates hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), ulleres antiimpactes, protectors auditius, granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Els operaris que realitzin treballs amb el bufador hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, espiell amb vidre fumat, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si els calgués.
- Els operaris que realitzin treballs amb soldadura elèctrica hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, pantalla amb vidre inactínic, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si calgués.
- Els operaris que realitzin treballs de maçoneria hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè, segons els casos, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.

Xarxa exterior

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- La instal·lació dels conductes d'alimentació des de la xarxa general fins a l'edifici es realitzarà enterrada a rases.
- En la realització de les rases i pericons, es tindrà en compte la normativa d'excavació de rases i pous.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa exterior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els nous elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat:

Soldadura elèctrica
Bastida penjada
Pistola fixa-claus

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc, material inflamable.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport i fontaneria:
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó de seguretat, si calgués
- Pels treballs amb bufador:
- Cascos.
- Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions d'infrarojos.
- Guants de cuir.
- Mandil de cuir.
- Maneguins de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.
- Pels treballs de maçoneria (ajudes) :
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Ulleres antiimpactes (en realitzar regates).
- Protecció de les oïdes (en realitzar regates).
- Màscara amb filtre antipols (en realitzar regates).
- Cinturó de seguretat, si calgués
- Pels treballs de soldadura elèctrica:
- Cascos de seguretat.
- Pantalla amb vidre inactínic.
- Guants de cuir.
- Mandil de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Conjunt d'aparells i conductes que agafen l'aire, i físicament el tracten per aconseguir unes condicions d'higroscopicitat, temperatura i depuració determinades, per a subministrar-lo immediatament.

1.2 Descripció:

Es distingeixen els diferents sistemes de condicionament de l'aire:
- sistemes de tot aire.
- sistemes d'aigua-aire.
- sistemes d'aigua i expansió directa.

Cada un d'aquests sistemes està composat per un equip de tractament d'aire (ventiladors, aparells de condicionament, etc.), d'un equip de refrigeració i/o calefacció i un equip auxiliar (bombes, motors, etc)

En la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat (cables, tubs, maquinària, etc.).

Per realitzar la instal·lació de l'aire condicionat serà imprescindible considerar l'equip humà següent:
- instal·ladors d'aire condicionat
- paletes.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:
- Estris: bastida modular tubular, escala de tisora, escala de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovant de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, esmoladora angular, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lació provisional d'aigua.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.
A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	GREU	BAIX
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc específic en l'ús de la màquina d'escatar i serra circular manual per a fusta.
(10) Risc específic de l'operari que manipula la màquina de fer regates i la pistola fixa-claus.
(19) Risc causat per les radiacions ultraviolades i d'infraroigs generades per la soldadura elèctrica.
(28) Risc causat per les radiacions generades per la soldadura elèctrica i a la manipulació de maquinària de fer regates.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars per realitzar-la amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell s'hauran de respectar les baranes de seguretat.
- A la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, caigudes i erosions.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aillaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta, alimentats a 24 Volts.
- És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament elèctric de l'obra, sense emprar clavilles mascle-femella.
- Les eines a emprar pels electricistes instal·ladors estaran protegides per doble aïllament (categoria II).
- Les eines dels instal·ladors, l'aïllament de les quals estigui deteriorat, seran retirades i substituïdes per d'altres en bon estat.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de l'aire condicionat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.
- Els operaris que realitzin treballs amb el bufador hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, espiell amb vidre fumat, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si calgués.
- Els operaris que realitzin treballs amb soldadura elèctrica hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, pantalla amb vidre inactínic, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si calgués.
- Els operaris que realitzin treballs de maçoneria hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè segons els casos, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.

Per fer més operativa aquesta norma, considerarem els següents apartats:

A) Recepció i aplec de material i maquinària.

- Es prepararà la zona del solar per estacionar els camions de subministrament de material, de manera que el paviment tingui la resistència adequada per evitar capgirells i atrapaments.
- Les màquines de gran dimensió s'hissaran amb la grua mòbil amb l'ajuda de balancins que subjectaran la càrrega mitjançant les bragues, hissant la càrrega del transport i posant-la a terra a una zona preparada a priori amb taulons de repartiment, des d'aquest punt, es transportarà posteriorment al lloc d'aplec definitiu.
- Les càrregues suspeses es governaran mitjançant caps subjectats a la càrrega i guiats per dos operaris, per poder guiar còmodament la càrrega.
- És prohibit expressament de guiar les càrregues pesades directament amb les mans.
- El transport o canvi d'ubicació horitzontal mitjançant corrons, es realitzarà emprant exclusivament el personal necessari, per evitar així l'acumulació d'operaris i evitar confusions.
- S'empenyarà la càrrega des dels laterals per evitar el risc de caigudes i cops pels corrons ja emprats.
- El transport ascendent o descendent per mitjà de corrons lliscant per rampes o llocs inclinats es dominarà mitjançant aparells designats per a aquest fi, el ganxo de maniobra es subjectarà a un lloc sòlid, capaç de suportar la càrrega amb seguretat.
- És prohibit el pas o acompanyament lateral del transport a sobre de corró de fusta quan la distància lliure de pas entre aquesta i els paraments verticals sigui igual o inferior a 60 cm., per evitar així el risc d'atrapament per descontrol de la direcció de la càrrega.

- Els aparells anteriorment esmentats, de suport del pes de l'element ascendit o descendit per la rampa, s'ancorarà a llocs que garanteixin la seva resistència.
- L'ascens o descens a una banqueta de posició d'una determinada màquina, s'executarà mitjançant un pla inclinat construït en funció de la càrrega que ha de suportar i la inclinació adequada.
- L'aplec de fan-coils s'ubicarà a un lloc preestablert a l'obra per evitar interferències amb altres tasques.
- Les caixes contenidores dels fan-coils es descarregaran fleixades o lligades a sobre de batees o plataformes emplintades, per evitar vessaments de la càrrega.
- És prohibit d'emprar els fleixos com anses de càrrega
- Els blocs de caixes contenidors de fan-coils, etc. ,un cop situats a planta, es descarregaran a mà i s'aniran repartint pels llocs d'ubicació per evitar interferències als llocs de pas.
- El muntatge de la maquinària a les cobertes (torres de refrigeració, climatitzadors, etc.), no s'iniciarà fins que no s'hagi acabat el tancament perimètric de la coberta, per evitar el risc de caiguda.
- Els blocs de xapa (metàl·lica, fibra de vidre, etc.) seran descarregats fleixats mitjançant el ganxo de la grua.
- Les batees seran transportades fins el magatzem d'aplec, governades mitjançant caps guiats per dos operaris. És prohibit de dirigir-los directament amb les mans.
- Els sacs de guix es descarregaran aplegats i lligats a batees o plataformes emplintades.
- L'emmagatzematge de xapes s'ubicarà a llocs senyalitzats a l'obra, per evitar interferències als llocs de pas.

B) Muntatge de canonades.

- El taller i emmagatzematge de canonades s'ubicarà a un lloc preestablert, dotat de porta, ventilació i il·luminació artificial al seu cas.
- El transport de trams de canonada de diàmetre reduït a espatlles d'un sol home, es realitzarà inclinant la càrrega cap a darrera, de manera que, l'extrem que va per davant superi l'alçada d'un home, per evitar cops o ensopegades amb d'altres operaris.
- Les canonades pesants seran transportades per un mínim de dos homes, guiats per un tercer a les maniobres de canvi de direcció i ubicació.
- Els bancs de treball es mantindran en un bon estat d'ús, evitant la formació d'estelles mentre dura la tasca (les estelles poden ocasionar punxades i talls a les mans).
- Un cop aplomades les columnes, es reposaran les proteccions de manera que deixin passar els fils de les plomades. Les proteccions s'aniran treient a mesura que ascendeixi la columna muntada. Si queda buit amb risc d'ensopegada o caiguda per ell, es reposarà la protecció.
- Els retalls sobrers s'aniran treient a mesura que es produeixin a un lloc determinat, per a la seva posterior recollida i vessat pels conductes d'evacuació instal·lats per a aquest fi, i així evitar el risc de trepitjades sobre objectes.
- És prohibit de soldar amb plom a llocs tancats per evitar respirar atmosferes tòxiques. Els talls amb soldadura de plom es realitzaran a l'exterior o sota corrent d'aire.
- El local destinat per emmagatzemar les bombones o ampolles de gasos liquats, s'ubicaran a un lloc ressenyat a l'obra, que estarà dotat de ventilació d'aire corrent, portes amb pany de seguretat i il·luminació artificial si calgués.
- La il·luminació del local on s'emmagatzemin les bombones o ampolles de gasos liquats es realitzarà mitjançant mecanismes estancs antideflagrants de seguretat.
- A sobre de la porta del magatzem de gasos liquats s'establirà un senyal normalitzat de "perill explosió" i un altre de "no fumeu".
- Al costat de la porta del magatzem de gasos liquats s'instal·larà un extintor de pols química seca.
- La il·luminació al tall de muntatge de canonades serà d'un mínim de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el nivell del paviment pels voltants de dos metres.
- Les ampolles de gasos liquats es transportaran i romandran als carros portampolles.
- S'evitarà soldar o utilitzar l'oxitallada amb les bombones o ampolles de gasos liquats exposades al sol.
- S'instal·laran uns rètols de precaució al magatzem de gasos liquats, al taller de muntatge i a sobre de l'aplec de canonades recomanant no emprar acetilè per soldar coure.

C) Muntatge de conductes i reixetes.

- Els conductes de xapa es tallaran i muntaran a llocs senyalitzats a l'obra per evitar riscos per interferències.
- Les xapes metàl·liques s'emmagatzemaran en paquets a sobre de soles de repartiment als llocs senyalitzats a l'obra. Els aplecs no superaran 1,6 metres d'alçada.
- Les xapes metàl·liques seran retirades del seu aplec pel seu tall i formació del conducte per un mínim de dos homes, per evitar el risc de talls o cops per desequilibris.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Durant el tall amb cisalla, les xapes romandran recolzades a sobre dels bancs i subjectades, per evitar els accidents per moviments indesitjats.
- Els trams de conducte s'evacuaran del taller de muntatge l'abans possible per a la seva conformació a la seva ubicació definitiva i evitar accidents al taller per saturació d'objectes.
- Els trams de de conducte es transportaran mitjançant bragues que l'abracin de boca a boca mitjançant el ganxo de la grua, per evitar el risc de vessament de la càrrega a sobre de les persones. Seran guiades per dos operaris que els governaran mitjançant caps disposats per a aquest fi.
- És prohibit expressament de guiar-los directament amb la mà, per evitar el risc de caiguda per balanceig de la càrrega, etc.
- Les planxes de fibra de vidre seran tallades a sobre del banc mitjançant ganivetes.
- És prohibit d'abandonar a terra ganivetes, tallants, grapadores i màquines de reblar per evitar els accidents per trepitjades a sobre d'aquestos objectes.
- Els muntatges dels conductes a les cobertes es suspendran amb vents forts per evitar el descontrol de les peces.
- Les reixetes es muntaran des de escales de tisora dotades de sabates antilliscants i cadeneta limitadora d'obertura, per evitar el risc de caiguda.
- Els conductes per col·locar a alcades considerables s'instal·laran des de bastides tubulars amb plataformes de treball amb un mínim de 60 cm. d'ample, rodejades de baranes de seguretat.

D) Posada a punt i proves.

- Abans de l'inici de la posada en marxa, s'instal·laran les proteccions de les parts mòbils per evitar risc d'atrapaments.
- No es connectaran ni posaran en funcionament les parts mòbils de la màquina sense haver apartat d'elles, eines que s'estiguin emprant, per evitar el risc d'objectes o fragments.
- Es notificarà al personal la data de les proves de càrrega per evitar els accidents.
- Mentre durin les proves, quan s'hagi de tallar l'energia elèctrica d'alimentació, s'instal·larà al quadre elèctric un rètol de precaució amb la llegenda "No connecteu, homes treballant a la xarxa".
- És prohibida expressament la manipulació de parts mòbils de qualsevol màquina sense abans haver procedit a la desconnexió de la xarxa elèctrica d'alimentació, per evitar atrapaments.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que, s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

Oxitallada
Grua mòbil
Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm. i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc material inflamable.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de perill en general.
- Senyal d'advertència de càrregues suspeses.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de seguretat exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport i fontaneria:
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó de seguretat, si calgués

- Pels treballs amb bufador:
- Cascos.
- Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions d'infraroigs.
- Guants de cuir.
- Mandil de cuir.
- Maneguins de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

- Pels treballs de maçoneria (ajudes):
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Ulleres antiimpactes (en realitzar regates).
- Protecció de les oïdes (en realitzar regates).
- Màscara amb filtre antipols (en realitzar regates).
- Cinturó de seguretat, si calgués

- Pels treballs de soldadura elèctrica :
- Cascos de seguretat.
- Pantalla amb vidre inactínic.
- Guants de cuir.
- Mandil de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Aparell per al transport de persones (ascensor) i càrregues (muntacàrregues) en sentit vertical.

1.2 Descripció:

L'ascensor o muntacàrregues s'instal·larà un cop realitzada la cambra de màquines i el recinte vertical per al desplaçament de la cabina i del seu corresponent contrapès, el recinte es perllongarà com a mínim fins a la solera de la planta més baixa a la seva projecció vertical.
La instal·lació de l'ascensor o muntacàrregues consisteix en un motor elèctric amb la seva corresponent politja tractora, limitador de velocitat i quadre de maniobra ubicats a la cambra de màquines, situada normalment a la part superior de l'edifici, la instal·lació de guies i cables al recinte vertical pel desplaçament sincrònic de la cabina i del contrapès, i un fossat amb els esmorteïdors de la cabina i contrapesos.
En el cas d'ascensors hidràulics es disposarà de motor elèctric d'accionament dels èmbols hidràulics que actuen sobre la cabina, la qual es desplaça per sobre de guies.

Abans de la instal·lació del corresponent aparell elevador s'han d'haver realitzat tots els elements de tancament (cambra de màquines amb la seva corresponent bancada, recinte vertical i fossat).
S'hauran de disposar punts de llum i reixeta de ventilació a l'exterior de la cambra de màquines, així com una trapa d'accés directe al recinte per on es desplaça l'aparell elevador. Per al futur manteniment s'han d'instal·lar també, punts de llum a l'interior del recinte del buit de l'aparell elevador.

Serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:
- Estris: bastida penjada, escala de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, bufadors, soldadura elèctrica, esmoladora angular, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.
A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.
L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	GREU	MEDI
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	GREU	MEDI
11.-Atrapaments per o entre objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	LLEU	BAIX
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc específic en l'ús de l'esmoladora angular.
(19) Risc causat per les radiacions ultraviolades i d'infraroigs generades per la soldadura elèctrica i oxitallada.
(28) Risc causat per les radiacions generades per la soldadura elèctrica i l'oxitallada i degut a maquinària percussora

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat del muntatge d'aparells elevadors ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la instal·lació amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (buits d'aparells elevadors).
- La il·luminació del buit de l'ascensor s'instal·larà en tot el seu desenvolupament. El nivell d'il·luminació al tall serà de 200 lux.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- S'habilitarà un quadre elèctric portàtil per a ús exclusiu dels instal·ladors dels aparells elevadors, per tal d'evitar superposicions i interferències dels altres oficis al seu treball.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament elèctric d'obra, sense la utilització de clavilles mascle-femella.
- Les eines a emprar pels instal·ladors estaran protegides per doble aïllament (categoria II).
- Les eines dels instal·ladors, l'aïllament de les quals estigui deteriorat, seran retirades i substituïdes per d'altres en bon estat de forma immediata.
- Quan no es treballi amb corrent, la instal·lació elèctrica de l'aparell elevador ha d'estar desconnectada.
- És prohibida la instal·lació provisional de presa d'aigües al costat dels nuclis d'aparells elevadors, per evitar els escorriments amb interferència al treball dels instal·ladors i conseqüent potenciació de riscos.
- A la porta o a sobre del buit que doni accés, tant a la plataforma de treball com a la cabina de l'aparell elevador s'instal·larà un rètol de prevenció amb la següent llegenda "perill, és prohibida l'entrada a tota persona aliena a la instal·lació".
- Les baranes de seguretat només es retiraran del buit corresponent pel personal de muntatge de l'ascensor, que els tornarà a col·locar al buit quan hagi acabat el treball al corresponent tall.
- Només serà retirada la protecció col·lectiva (barana de seguretat) quan s'hagin col·locat les portes amb els seus corresponents mecanismes de tancament i enclavaments
- La instal·lació de les portes de pas de les plantes, s'executarà subjectats amb cinturó de seguretat a punts forts segurs, disposats per a aquesta tasca.
- Les portes es col·locaran immediatament quan l'estrep estigui rebut i llest per fer-ho, procedint a tancar una balda de seguretat o a instal·lar un falcat que impedeixi la seva obertura fortuïta.
- És prohibit durant el desenvolupament de tota l'obra de llençar runes pels forats destinats a la instal·lació dels aparells elevadors.
- No es procedirà a realitzar el penjat del cable de l'aparell elevador portant de la plataforma de la bastida provisional de muntatge fins a haver-se esgotat el temps necessari per l'enduriment de la subjecció de l'anella.
- Abans d'iniciar els treballs es carregarà la plataforma de la bastida penjada amb el pes màxim que hagi de suportar, incrementat en un 40%. Aquesta "prova de càrrega" s'executarà a una alçada de 30 cm sobre el fons del buit de l'aparell elevador; acabada satisfactòriament, es començaran els treballs a sobre de la plataforma.
- Abans de procedir a "estendre els ploms" per al replanteig de guies i cables de la cabina, es verificarà que tots els accessos al recinte estiguin tancats amb baranes de seguretat de 90 cm. d'alçada, formades per passamans, llistó intermedi i sòcol.
- La plataforma de la bastida de treball mòbil ha d'estar rodejada perimètricament per barana de seguretat.
- La plataforma de treball es mantindrà sempre lliure de retalls i material sobrer que s'anirà aplegant al costat de l'accés exterior de les plantes, tenint la precaució de què un cop acabada la jornada, s'evacuï el material sobrer per evitar la seva acumulació.
- És prohibit de llençar qualsevol tipus de cargols i fragments des de la plataforma al buit de l'aparell elevador, per evitar el risc de cops a d'altres treballadors.
- Les plataformes de la bastida penjada han d'estar dotades de protecció a la part superior, per evitar impactes deguts a la caiguda d'objectes.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Durant els treballs de muntatge a la cambra de màquines, es tindrà una cura especial perquè no caiguin eines o d'altres objectes al recinte de l'ascensor a través dels buits de la llosa.
- El buit de la trapa es protegirà amb barana de seguretat, que no es retirarà fins que es fixi definitivament la trapa. Un cop col·locada, aquesta es mantindrà tancada, i s'obrirà només per operacions de muntatge o revisions a la cambra de màquines.
- Iniciada la instal·lació de l'equip elevador no es permetrà l'accés a la cambra de màquines a personal aliè a la instal·lació, per a aquest fi, es col·locarà a l'entrada el senyal pertinent.
- La biga per al penjat de càrregues de la sala de màquines portarà inscrita amb pintura de color blanc la següent llegenda "pes màxim de càrrega...", per intentar evitar sobrecàrregues inadequades en operacions puntuals.
- A cada operació d'elevació o descens de càrrega s'haurà de revisar l'estat de la balda de seguretat del ganxo.
- És prohibit terminantment l'aplec de substàncies combustibles a sota d'un tall de soldadura.
- L'aplec de guies, portes, motors elevadors i cabines s'ubicarà a un lloc previst de l'obra per evitar interferències als llocs de pas.
- Els elements components dels aparells elevadors es descarregaran fleixats i pendents del ganxo de la grua torre o mòbil. Les càrregues es governaran mitjançant caps subjectats per dos operaris.
- La instal·lació de l'aparell elevador no s'ha d'emprar com a mitjà de transport de material de l'obra.
- En els treballs a sobre de les plataformes de la bastida penjada, el treballador anirà amb casc de seguretat, guants de cuir i lona, granota de treball, botes de seguretat i cinturó de seguretat convenientment subjectat a un ancoratge mòbil, el qual, alhora, estarà guiat per una corda o cable fiador, l'extrem superior del qual estarà subjectat a un punt fort.
- Posat que el treballador empri l'esmoladora angular, haurà d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona, ulleres antiimpactes, granota de treball, botes de seguretat i cinturó de seguretat si li calgués.
- Posat que l'operari realitzi treballs de soldadura elèctrica haurà d'emprar casc de seguretat, guants de cuir, pantalla per a la soldadura amb vidre inactínic, granota de treball, mandil de cuir, maneguins de cuir, botes de seguretat, polaines de cuir i cinturó de seguretat si li calgués.
- Posat que l'operari realitzi treballs amb el bufador, haurà d'emprar casc de seguretat, guants de cuir, ulleres o espiell de vidre fumat, granota de treball, mandil de cuir, maneguins de cuir, botes de seguretat, polaines de cuir i cinturó de seguretat si li calgués.
- Feta la instal·lació completa de l'aparell elevador, es deixarà fora de servei per tall de corrent fins que sigui revisada i aprovada per la corresponent Delegació del Ministeri d'Indústria.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

Grua mòbil
Grúes i aparells elevadors

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de risc de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc de matèries inflamables.
- Senyal d'advertència de risc de càrregues suspeses.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibida l'entrada a persones no autoritzades.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Pels treballs de muntatge dels aparells elevadors:
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona.
- Granota de treball.
- Botes de seguretat.
- Ulleres antiimpactes, posat que s'empri l'esmoladora.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.

- Pels treballs de maçoneria (ajudes):
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà) i/o de neoprè.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.

- Pels treballs amb el bufador:
- Cascos de seguretat.
- Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions d'infrarojos.
- Guants de cuir.
- Maneguins de cuir.
- Mandil de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.
- Cinturó de seguretat contra les caigudes.

- Pels treballs de soldadura elèctrica:
- Cascos de seguretat.
- Pantalla amb vidre inactínic.
- Guants de cuir.
- Mandil de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RAD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

Oxitallada

- El subministrament i transport intern en l'obra de les ampolles de gas liquats es farà tenint present les següents condicions :
  - Hauran d'estar protegides, les vàlvules de tall, amb la corresponent caperutxa protectora.
  - No es mesclaran les bombones de gasos diferents.
  - Les bombones s'hauran de transportar en batees engabiades en posició vertical i lligades.
- S'ha de prohibir que les bombones de gasos liquats romanguin exposades al sol de manera perllongada.
- S'han d'emprar les bombones de gasos liquats en posició vertical.
- S'ha de prohibir l'abandonament de les bombones després de la seva utilització.
- Les bombones de gasos s´aplegaran a llocs d'emmagatzematge tot destriant les buides de les que estiguin plenes.
- El magatzem de gasos liquats s'ubicarà a l'exterior de l'obra, amb una ventilació constant i directa.
- Es senyalitzaran les entrades al magatzem amb el senyal de perill d'explosió i no fumeu.
- Es controlarà que el bufador romangui completament apagat un cop finalitzada la tasca.
- S'haurà de comprovar que estiguin instal·lades les vàlvules antirretrocès de la flama.
- S'ha de vetllar perquè no hagi cap fuita de gas a les mànegues d'alimentació.
- Tots els operaris de l'oxitallada hauran de conèixer la següent normativa:
  - S'ha d'utilitzar a cada moment els carros portabombones per a realitzar el treball amb major seguretat i comoditat.
  - S'ha d'evitar que es colpegin les ampolles o que puguin caure des d'una alçada per eliminar la possibilitat d'accidents.
  - L'operari haurà d'emprar casc de polietilè (pels desplaçaments per l'obra), elm de soldador (casc + careta de protecció) o pantalla de protecció de sustentació manual, guants de cuir, maneguins de cuir, polaines de cuir, davantal de cuir i botes de seguretat.
  - No s'han d'inclinar les bombones de acetilè fins a esgotar-les.
  - No s'han d'utilitzar les bombones d'oxigen tombades.
  - Abans d'encendre l'encenedor, s'ha de comprovar que estiguin ben fetes les connexions de les mànegues i que aquestes es trobin en perfecte estat .
  - Abans d'encendre l'encenedor, s'haurà de comprovar que estiguin instal·lades les vàlvules antirretrocès, per evitar així possibles retrocessos de la flama.
  - Per comprovar que a les mànegues no hi ha cap fuita ,s'han de submergir, aquestes, sota pressió a un recipient amb aigua.
  - No s'ha d'abandonar el carro portabombones en cap absència perllongada, s'ha de tancar sempre el pas del gas i portar el carro a un lloc segur.
  - S'ha d'obrir sempre el pas de gas amb la clau apropiada.
  - S'han d' evitar focs a l'entorn de les bombones de gasos liquats.
  - No s'ha de dipositar l'encenedor a terra.
  - S'assegurarà que la trajectòria de la mànega sigui el més curta possible.
  - Les mànegues d'ambdós gasos han de romandre unides entre si, mitjançant cinta adhesiva.
  - S'han d'utilitzar mànegues de colors diferents per a cada gas (oxigen color blau, acetilè color vermell)
  - No s'ha d'utilitzar l'acetilè per soldar o tallar materials que continguin coure ; encara que ho tinguin en poca quantitat, donat que per petita que aquesta sigui serà suficient perquè es produeixi una reacció química i doni lloc a un compost explosiu.
  - Posat que s'utilitzi l'encenedor per desprendre pintures, l'operari haurà d'emprar mascareta protectora amb filtres químics específics pels productes que vagi a cremar.
  - Posat que es soldi o es tallin elements pintats s'haurà de fer a l'aire lliure o en un local ben ventilat.
  - Un cop utilitzades les mànegues s'hauran de recollir al carretó, així es realitzarà el treball d'una forma més còmoda, ordenada i alhora més segura.
  - Es prohibit de fumar alhora que hom es troba soldant, tallant, o manipulant encenedors o bombones. Tampoc es pot fumar al magatzem de les bombones.

Escales de mà.

- A les escales de fusta, el muntant ha de ser d'una sola peça i els graons han d'anar engalzats.
- Posat que es pintés les escales de fusta, s'haurà de fer mitjançant vernís transparent.
- No han de superar alçades superiors a 5 metres.
- Per a alçades entre 5 i 7 metres s'hauran d'utilitzar muntants reforçats en el seu centre.
- Per a alçades superiors a 7 metres s'hauran d'utilitzar escales especials.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Han de disposar de dispositius antilliscants a la base o ganxos de subjecció a la seva part superior .
- L'escala haurà de sobrepassar, en qualsevol cas, la distància d'1 metre el punt de desembarcada.
- L'ascens o el descens per l'escala s'ha de realitzar de front a aquesta.

Camions i traginadores de trabuc "dúmpers" de gran tonatge

- S'ha de vetllar perquè els camions hagin superat la ITV reglamentària.
- Els conductors de camions i traginadores de trabuc "dúmpers" hauran d'estar en possessió del corresponent permís de conducció per al vehicle que condueixen.
- Quan s'hagi finalitzat l'operació de càrrega de terres en el camió o traginadora de trabuc "dúmper", i abans d'iniciar-se el transport, s'haurà de cobrir aquests amb una lona.
- En bascular en abocadors i en proximitats de rases o si s'ha de parar en rampes d'accés, s'hauran d'utilitzar topalls o tascons que impedeixin fer el recorregut marxa enrere a més a més de tenir accionat el fre d'estacionament.
- En tot moment s'ha de respectar la senyalització de l'obra, el codi de circulació i les ordres dels senyalitzadores autoritzats. Sempre s'haurà de donar preferència de pas a les unitats carregades.
- S'ha de triar el dúmper o camió més adequat segons la càrrega per transportar.
- S'ha de parar esment especial al tipus, utilització i manteniment dels pneumàtics.
- S'ha de respectar, en tot moment, les indicacions del conductor de la màquina de càrrega.
- Abans d'aixecar la caixa basculadora, s'ha d'assegurar l'absència d'obstacles aeris i de què la plataforma estigui plana i sensiblement horitzontal.
- Totes aquestes màquines hauran de tenir clàxon i llum de marxa enrere efectuant les maniobres sense cap brusquedat tot i anunciant-les prèviament.
- En tots els treballs el conductor haurà d'estar qualificat i haurà d'emprar casc de seguretat quan surti de la cabina.
- Durant els treballs de càrrega i descàrrega no pot romandre cap persona a prop de la maquinària, evitant la permanència d'operaris sobre el basculador.
- Durant les operacions de càrrega i descàrrega de la caixa basculadora :
  - el conductor s'haurà de quedar a la cabina, sempre que aquesta disposi d'una visera protectora.
  - s'ha d'assegurar que la caixa basculadora pugi dreta durant la descàrrega i la càrrega estarà equilibrada quan es carregui.
  - s'han de respectar les instruccions del guia en la descàrrega.
  - sempre que la maquinària es trobi a la cresta de un talús es respectarà la distància de seguretat.
  - si el bolquet és articulat, aquest s'ha de mantenir en línia.
  - si la caixa basculadora té portes posteriors, s'han de respectar les consignes pròpies en cada tipus d'obertura, tancament i bloqueig de les portes.

- Després de la descàrrega de la caixa basculadora :

- no s'ha de posar en marxa la màquina fins que s'hagi assegurat que la caixa basculadora està totalment abaixada.

Traginadora de trabuc "dumper" de petita cilindrada

- Quan es deixi estacionat el vehicle s'haurà de parar el motor, emprar el fre de mà i, si es troben en un pendent, s'hauran de calçar les rodes.
- A la descàrrega de la traginadora de trabuc "dumper" a prop de terraplens, rases, talús, pous, s'haurà de col·locar un tauló que impedeixi l'avenç de la traginadora de trabuc "dumper" més enllà d'una distància prudencial a la vorera del desnivell.
- A la càrrega del material a la caixa s'haurà de tenir present la capacitat màxima de la mateixa i és prohibit el transport d'objectes que surtin de la vorera de la caixa.
- Dintre de la traginadora de trabuc "dumper" només pot anar el conductor, i és prohibit el seu ús com a transport pel personal.
- La càrrega situada al bolquet mai podrà dificultar la visió del conductor.

Retroexcavadora

- S'ha de procurar la mínima presència de treballadors al voltant de les màquines.
- És prohibida la presència de treballadors en el radi de gir de les màquines, prohibició que s'haurà de senyalitzar a la part exterior de la cabina del conductor.

- En marxa enrera, el conductor haurà d'accionar el clàxon i les llums blanques.
- Abans d'iniciar els treballs d'excavació mitjançant retroexcavadora s'haurà:
  - Revisar els frens, d'ajustar els miralls retrovisors, comprovar la visibilitat
  - Comprovar el clàxon de marxa enrera.
- En finalitzar la jornada, s'haurà de deixar la màquina a la zona d'estacionament prefixada,
- baixar el catúfol i recolzar-lo a terra.
- Abans de sortir del lloc de conducció s'ha de tenir present :
  - Posar el fre d'estacionament.
  - Posar en punt mort els diferents comandaments.
  - Si l'estacionament és perllongat (més d'una jornada), es desconnectarà la bateria.
  - Treure la clau de contacte.
  - Tancar la cabina i tots els punts d'accés a la màquina.
- S'ha de tenir la precaució de no deixar mai en el cas d'estacionament, ni en cas de curts períodes, el motor en marxa ni la cullera aixecada.

Planta de formigó

- La planta de formigó s'ha d'instal·lar molt a prop de l'accés a l'obra, per poder evitar, així, el trànsit de camions cap a l'interior de l'obra.
- Abans de la instal·lació de la planta de formigó cal preparar el terreny, donant-li un cert vessament.
- En la planta de formigó es procurarà que totes les escales i plataformes d'accés tinguin les corresponents baranes de seguretat.
- L'accés a la part superior, als sitges, per a la revisió de les vàlvules, haurà d'estar
- Es garantitzarà, mitjançant punts de llum exterior, la il·luminació de la planta.
- Si el subministrament de formigó fresc al tall es fa mitjançant camions formigonera s'haurà de senyalitzar els camins de accés i és prohibit la neteja de la cisterna a l'interior de l'obra.
- Si el subministrament del formigó fresc es fa mitjançant bombeig s'haurà d'ancorar els conductes per evitar moviments que pugin deteriorar les conduccions, així s'haurà de netejar els conductes un cop acabat el procés de formigonat de cada jornada.
- El subministrament elèctric es realitzarà mitjançant un quadre de zona, on hi figurarà obligatòriament, els interruptors diferencials i magnetotèrmic per garantir la protecció contra contactes.

Bombeig de formigó

- L'equip encarregat de la manipulació de la bomba de formigó haurà d'estar especialitzat en aquest tipus de treball.
- La canonada de la bomba de formigó s'haurà de recolzar sobre cavallets, esbiaixant-se les parts susceptibles de moviment.
- La mànega terminal d'abocada romandrà governada per un mínim de dos operaris alhora, evitant, així les caigudes per possibles moviments incontrolats de la mateixa.
- Abans d'iniciar el formigonat d'una determinada superfície, s'haurà d'establir un camí de taulons segur, sobre el qual es recolzin els operaris que realitzen l'abocada dirigint la mànega des de castellet de formigó (torreta de formigonat).
- La manipulació, el muntatge i desmuntatge de la canonada de la bomba de formigonat, serà dirigit per un operari especialitzat, evitant així, accidents per tampons o sobretensions interns.
- Abans d'iniciar el bombament de formigó s'haurà de preparar el conducte (ficar greix a la canonada) enviant masses de morter de dosificació, per evitar obturació del conducte.
- És prohibit d'introduir o accionar la pilota de neteja, si no s'ha instal·lat abans els dispositius de recollida a la sortida de la mànega després del recorregut total del circuit.
- En cas de detenció de la bola s'haurà de paralitzar la màquina, reduint la pressió a zero i desmuntant tot seguit la canonada.
- Els operaris lligaran la mànega terminal abans d'iniciar el pas de la pilota de neteja a elements sòlids, allunyant-se del lloc abans de què comenci el procés.
- S'ha de revisar de manera periòdica els circuits d'oli de la bomba de formigó i s'haurà de tenir present que qualsevol altra reparació de la màquina es realitzarà amb els circuits elèctrics apagats.
- Posat que s'apliqués el bombeig de formigó mitjançant el camió amb braç desplaçable.
- Caldrà estendre les potes estabilitzadores del camió abans de maniobrar per evitar la bolcada.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Serra circular

- S'haurà de disposar d'un gabinet divisor separat- tres mil·límetres del disc de la serra.
- S'ha d'instal·lar un caperutxó a la part superior de manera que no dificulti la visibilitat per realitzar el tall.
- S'ha de tancar completament el disc de la serra que es troba per sota de la taula del tall, mitjançant un resguard, es deixarà només una sortida per les llimadures.
- S'ha de situar un interruptor de parada i marxa, a la mateixa serra circular.
- Es vetllarà en tot moment que les dents de la serra circular es trobin convenientment entrescades.
- En el cas que s'observi que les dents de la serra circular s'hagin esmussats en aquests moment no presentin la forma de entrescat corresponent s'haurà de canviar el disc, s'ha de rebutjar-lo, el disc.
- S'haurà de complir a cada moment el RD 1435/1992, del 27 de novembre, pel qual es dictaminen les disposicions d'aplicació en seguretat i condicions de salut sobre maquinària.

Armadures

- S'ha d'establir una zona d´aplec d'armadures ja treballades.
- L'eslingat de les armadures per a l'elevació i el transport es realitzarà amb eslinges que garantissin l'estabilitat de la peça en la seva manipulació.
- S'han d'acotar i senyalitzar els camins de transport de les armadures fins al tall d'obra.
- En el cas de la fabricació d'armadures en la mateixa obra, s'haurà de preveure una zona d'ubicació propera als accessos de l'obra.
- L'organització del taller ferralla es realitzarà tenint en compte que la manipulació dels ferros s'haurà de fer seguint la màxima directriu, és a dir, es col·locarà primerament el magatzem de ferros no treballats, a continuació la cisalla, la plegadora i finalment el taller de muntatge de cèrcols i graelles.
- En acabar la jornada es realitzarà una neteja de retalls de ferro, deixant el tall d'obra net i endreçat.
- Qualsevol màquina elèctrica, del taller ferralla, portarà la seva presa de terra.
- Tota la instal·lació elèctrica del taller es trobarà centralitzada en un quadre de zona on es trobaran els corresponents diferencials i magnetotèrmics.
- Quan s'utilitzi la soldadura elèctrica es procurarà que la massa estigui a prop del lloc on s'estigui realitzant la soldadura.
- El grup convertidor de l'equip de l'instal·lació de la soldadura haurà d'estar convenientment aïllat de les seves parts actives.
- En cas que s'utilitzés el bufador per als talls de metalls, s'haurà de tenir present la normativa d'oxitallada.

Grues i aparells elevadors

- En el cas de l'elevació i transport dels ferros corrugats, mitjançant grua, s'haurà de vetllar per à que es faci un correcte eslingat.
- L'eslinga ha de tenir un coeficient de seguretat, com a mínim, de 4.
- S'haurà d'eslingar la càrrega amb una eslinga, com a mínim, de dos braços.
- Mai s'ha de forçar, les eslinges per sobre de la seva capacitat d'elevació i si es detectés deformacions o trencaments de qualsevol dels seus fils cal desfer-se d'aquesta.
- Els ganxos de l'eslinga hauran de disposar de la seva corresponent balda de seguretat.
- En el cas de les eslinges metàl·liques, s'haurà de considerar la correcta situació i dimensió dels seus corresponents dispositius.
- El ganxo de la grua haurà de disposar de la seva corresponent balda de seguretat.
- La càrrega sospesa s'haurà de guiar amb sirgues per evitar moviments perillosos.
- Alhora s'ha de tenir present respecte als aparells elevadors, que compleixin tot el que queda contemplat a la nostra legislació vigent :
  - RD 2291/1985 del 8 de novembre, per el qual s'aprova el Reglament d'Aparells d'elevació i la seva Manutenció.
  - Ordre del 28 de juny de 1988 per la qual s'aprova l'Instrucció Tècnica complementària MIE-AEM2 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció en referència a grues desmuntables per a l'obra.
  - RD 2370/1996, del 18 de novembre, per el qual s'aprova l'Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 4 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció en referència a grues mòbils autopropulsades emprades.

Passarel·les

- L'amplada de la passarel·la no ha de ser mai inferior a 60 cm.
- Quan l'alçada d'ubicació de la passarel.la estigui a 2 o més metres d'alçada, s'haurà de disposar de barana de seguretat (passamans, llistó intermedi i entornpeu).
- El terra de recolzament de la passarel.la ha de tenir la resistència adequada i mai serà relliscós.
- Les passarel·les es mantindran sempre lliures d'obstacles.
- Les passarel·les hauran de disposar d'un pis perfectament lligat.
- S'ha de disposar d'accessos fàcils i segurs.
- S'han d'instal·lar de forma que es pugui evitar la caiguda per basculament o lliscada.

Grup compressor i martell pneumàtic

- El grup compressor s'instal·larà a l'obra a la zona assignada per a la direcció de l'obra.
- L'arrossegament directe per a la ubicació del compressor, pels operaris, es realitzarà a una distància mai inferior als dos metres de talls i talús, en prevenció de riscos i de esllavissades.
- El transport en suspensió amb una grua es realitzarà eslingat per quatre punts de manera que quedi garantida la seva estabilitat. I el transport dintre de la caixa de camió es realitzarà completament immobilitzant la càrrega, calçant-la , per evitar moviments.
- El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, així com també ho estarà el martell pneumàtic. En cas que això, no sigui possible l'operari haurà d'utilitzar un equip de protecció individual (auriculars o tampons).
- Les carcasses protectores del compressor estaran sempre instal·lades i en posició de tancat en prevenció de possibles atrapaments o per evitar l'emissió de soroll. En el cas de l'exposició del compressor a elevades temperatures ambientals, s'haurà de col·locar sota un ombràcul.
- S'instal·laran senyals de seguretat que indiquin : el risc de soroll, ús de protectors auditius, ús dels resguards de seguretat de la màquina a cada moment, ús de mascaretes i ulleres.
- Els compressors a utilitzar en l'obra, s'ubicaran a una distància mínima no inferior a 15 metres dels martells (o vibradors).
- Les mànegues a utilitzar en l'obra hauran d'estar en perfectes condicions, així com també els mecanismes de connexió hauran de tenir la seva corresponent estanquitat.
- És prohibit d'emprar la mànega de pressió per netejar la roba de treball.
- Abans d'accionar el martell pneumàtic s'ha d'assegurar que estigui lligat el punter.
- S'ha de substituir el punter en el posat que s'observi deterioració o desgast del mateix.
- No es pot abandonar mai, sota cap circumstància, el martell mentre estigui connectat al circuit de pressió.
- No es pot deixar, sota cap concepte, el martell pneumàtic clavat al terra.
- L'operari que manipuli el martell pneumàtic haurà d'emprar casc de seguretat, davantal, granota de treball, botes de seguretat, guants de cuir i si s'escau, ulleres antimpacte, mascareta antipols i protectors auditius.

Maquinària (pilotadora de trèpan, grua mòbil de gelosia)

Les màquines d'excavació de pous s'han de revisar-se diàriament, especialment:
- Comandaments, nivells i cables.

I s'inspeccionaran la qualitat de les connexions dels cables, per a què ofereixin la seguretat respectiva (revisió del número de "aprietahilos" i dimensió adequada d'aquests en funció del cable).

Les operacions de càrrega i descàrrega de la màquina pilotadora sobre el camió s'executaran en els llocs determinats amb aquesta finalitat.

Les operacions de càrrega i descàrrega de la màquina pilotadora sobre el camió estaran dirigides per un operari de provada experiència.

Les operacions de manteniment es realitzaran amb el trèpan recolzat al terra en els desplaçaments es procurarà mantenir el trèpan el més aixecat possible.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Soldadura elèctrica

- Els soldadors hauran d'emprar a cada moment casc de seguretat, pantalla de soldador, guants de cuir, granota de treball, maniguets de cuir, davantal de cuir, polaines de cuir i botes de seguretat de cuir, als casos que sigui necessari també hauran d'emprar el cinturó de seguretat anticaiguda.
- La pantalla de soldadura haurà de disposar del vidre inactínic adequat a la intensitat de treball de l'elèctrode.
- No es pot picar el cordó de la soldadura sense protecció ocular, els resquills de cascareta despreses poden produir greus lesions als ulls.
- No es pot mirar directament a l'arc voltaic sense la corresponent protecció ocular.
- No es poden tocar les peces acabades de soldar donat que poden estar a temperatura elevada.
- S'ha de soldar en un lloc ben ventilat, evitant així, intoxicacions i asfixies.
- Abans de començar la soldadura s'ha de comprovar que no hi hagi cap persona a la vertical del seu treball.
- S'ha d'emprar la guindola de soldador adaptada, amb barana de seguretat a tot el seu perímetre, i pis format per taulons llisos de 2,5 cm de gruix que formin una plataforma de treball de com a mínim 60x60
- No s'ha de deixar la pinça damunt del sobre ni sobre el perfil a soldar, s'haurà de dipositar sobre un portapinces.
- S'ha d'instal·lar el cableajat del grup de manera que s'evitin ensopegades i caigudes.
- No es pot utilitzar el grup sense que porti instal·lat el protector de clemes.
- S'haurà de comprovar que el grup estigui connectat correctament a terra abans de començar els treballs.
- Posat que hi hagi pauses perllongades s'haurà de desconnectar el grup de soldadura.
- S'ha de comprovar que les connexions de les mànegues siguin totalment estancs a la intempèrie.
- Abans de començar els treballs caldrà comprovar que es trobin ben instal·lades les pinces portaelectrodes i els borns de connexió.
- Posat que hi hagi inclemència del temps s'han de suspendre els treballs de soldadura.
- S' ha de col·locar al lloc de la soldadura un extintor contraincendis.

Esmoladores angulars

- S'ha d'informar al treballador dels riscos que té aquesta màquina i la forma de prevenir-los.
- S'ha de comprovar que el disc a utilitzar estigui en perfectes condicions, emmagatzemant-lo en llocs secs lliures de cops i atenent a les indicacions del fabricant.
- Utilitzar sempre la coberta protectora de la màquina.
- No es pot sobrepassar la velocitat de rotació prevista i indicada a la mola.
- S'haurà d'utilitzar un diàmetre de mola compatible amb la potència i les característiques de la màquina.
- No s'haurà de sotmetre el disc a sobreesforços, laterals o de torsió, o per aplicació de una pressió excessiva. Els resultats poden ser nefastos: trencament del disc, sobrescalfament, pèrdua de velocitat i de rendiment, rebuig de la peça o reacció de la màquina, pèrdua d'equilibri, etc.
- Posat que es treballi sobre peces de petita mida o en equilibri inestable, s'haurà d'assegurar la peça, de manera que no sofreixi moviments imprevistos durant l'operació.
- S'ha de parar la màquina totalment abans de posar-la, en prevenció dels possibles desperfectes al disc o moviments incontrolats de la mateixa. La situació ideal és disposar de suports especials propers al lloc de treball.
- En desenvolupar treballs amb risc de caiguda des d'alçada, cal assegurar sempre la postura de treball, ja que, en cas que es perdés l'equilibri per reacció incontrolada de la màquina, els efectes es poden arribar a multiplicar.
- No s'ha d'utilitzar la màquina en postures que obliguin a mantenir-la per sobre del nivell de les espatlles, ja que, en cas que es perdés el control, les lesions poden afectar a la cara, pit o extremitats superiors.
- En funció del treball a realitzar, s'haurà d'utilitzar una empunyadura adaptables laterals o de pont.
- En casos d'utilització de plats de lijar, s'haurà d'instal·lar en la empunyadura lateral la protecció corresponent per a la mà.
- Per a treballs de precisió, utilitzar suports de taula adequats per a la màquina, que permeten, a més de fixar convenientment la peça, graduar la profunditat o inclinació del tall.
- S'hi troben també guies acoblables a la màquina que permeten, de manera portàtil, executar treballs d'aquest tipus, obtenint resultats precisos i evitant perillosos esforços laterals del disc; en molts d'aquests casos serà necessari ajudar-se amb un regle que ens defineixi netament la trajectòria.
- Si s'executen treballs repetitius i en sec, esdevé convenient utilitzar un protector amb una connexió per a la captació de la pols. Aquesta solució no podrà ser factible si els treballs impliquen continus i importants desplaçaments o el medi de treball és complex.
- En llocs de treball contigus, es convenient disposar de pantalles absorbents com a protecció abans de la projecció de partícules i com a aïllants de les tasques en relació al soroll.

- L'operari que realitzi aquest treball haurà d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de seguretat de cuir, mascareta antipols si n'hi ha, un sistema eficaç d'aspiració de la pols, ulleres antiimpactes i protector auditiu si el nivell del soroll així ho requereix .

Grueta o Cabrestant mecànic "Maquinillo"

- En la col·locació de la Grueta "maquinillo" a la coberta caldrà garantir la seva estabilitat, per aquest motiu, en la realització del forjat es col·locaran uns ferros d'espera per amarrar les potes estabilitzades de la Grueta "maquinillo".
- L'alimentació elèctrica del "maquinillo" es realitza a través del quadre de zona, que ha de tenir la seva protecció diferencial i magnetotèrmica.
- El "maquinillo" que cal instal·lar a l'obra haurà d'anar dotat de dispositiu limitador de recorregut de la càrrega en marxa ascendent, comprovant-se la seva efectivitat després del muntatge.
- El "maquinillo" a instal·lar a l'obra haurà d'estar dotat de ganxo amb balda de seguretat.
- El "maquinillo" a instal·lar a l'obra haurà d'estar dotat de carcassa protectora de la maquinària amb tanca efectiva per a l'accés a les parts mòbils internes.
- S'ha de col·locar a una zona ben visible, sobre de la carcassa, la placa de característiques de la Grueta tot ressaltant la càrrega màxima que es pot elevar.
- S'ha de comprovar, abans d'iniciar els treballs, que el ganxo d'elevació arribi a la cota de la rasant de subministrament de material i en aquesta posició encara hi quedin tres espires, com a mínim, enrotllades en el cabrestant.
- S'ha de garantir el correcte ancoratge de l'extrem del cable al cabrestant perquè quedi subjecte en cas de falsa maniobra.
- S'ha de considerar que la secció del cable d'elevació sigui d'unes condicions que suporti la càrrega de trencament : càrrega d'elevació x coeficient de seguretat (4).
- L'altre extrem del cable anirà subjecte a la bola del ganxo, es realitzarà de manera que el llaç estigui format pels corresponents sistemes de subjecció que calguin i es trobin convenientment instal·lats, que garanteixin la subjecció del cable a la bola del ganxo.
- L'operari haurà d'emprar casc de seguretat, granota de treball, guants de cuir i lona (tipus americà), botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat que en tot moment es trobarà subjecte, convenientment, a un ancoratge independent del "maquinillo".
- La zona on es subministri el material per ésser hissat serà senyalitzada amb la placa d'advertència de càrrega suspesa.
- En l'operació de manteniment de "maquinillo", s'haurà de desconnectar aquest de l'alimentació elèctrica.

Carretó elevador

- Abans d'iniciar la jornada el conductor ha de realitzar una inspecció del carretó.
- Posat que es detectés qualsevol deficiència s'haurà de comunicar al servei de manteniment i deixar el carretó fora de servei.
- Abans del transport de la càrrega s'ha de revisar que la càrrega estigui convenientment paletitzada, fleixada i ubicada correctament.
- Al procés de conducció del carretó s'hauran de considerar els següents punts :
  - no s'ha de permetre que pugi cap persona al carretó.
  - s'ha de mirar en la direcció d'avançament i mantenir la vista en el camí que s'ha de recórrer.
  - s'ha de disminuir la velocitat a encreuaments i llocs amb poca visibilitat.
  - s'ha de cerciorar amb l'encarregat de l'obra dels camins aptes pel trànsit del carretó.
  - s'ha de transportar únicament càrregues preparades correctament (càrregues paletitzades).
  - no s'han de transportar càrregues que superin la capacitat nominal.
  - no es pot circular per sobre dels 20 Km/h en espais exteriors i 10 Km/h en interiors.
  - s'ha de circular pels camins dissenyats amb aquesta finalitat, mantenint una distància prudencial amb altres vehicles que el precedeixin tot evitant avançaments.
  - s'han d'evitar parades i arrencades brusques i viratges ràpids.
  - s'ha d'assegurar de no topar amb sostres, conductes, etc. a causa de les dimensions del carretó amb la càrrega que es transporta.
  - quan es circuli en buit, s'ha de situar la forquilla baixada.
  - sempre s'ha de traslladar la càrrega horitzontalment amb la forquilla situada a 15 cm de terra.
  - en moviment, s'ha d'emprar el llum llampegant i en cas de marxa enrera el senyal sonor intermitent.
- En cas de transport fora de l'obra, el carretó ha d'estar convenientment matriculat i amb les assegurances reglamentàries.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- Quan el conductor abandoni el seu carretó s'ha d'assegurar que les palanques estiguin en punt mort, el motor estigui parat, els frens posats i la clau de contacte treta. Si el carretó es troba en un pendent, es calçaran les rodes; tanmateix la forquilla s'ha de deixar en la posició més baixa.
- Esdevé obligatòria la instal·lació al carretó d'un pòrtic antiimpactes i antibolcades.
- La part superior del carretó ha de disposar d'un sostre protector contraimpactes i contra les inclemències del temps.

Toro, "Transpalet" manual : carretó manual

- Abans d'aixecar una càrrega s'hauran de realitzar les següents comprovacions :
  - Comprovar que el pes de la càrrega que s'ha d'aixecar és l'adient per a la capacitat de càrrega del toro.
  - Assegurar-se de què el palet o plataforma és l'adient per a la càrrega que ha de suportar i que aquesta estigui en bon estat.
  - Assegurar-se de què les càrregues estiguin perfectament fleixades i equilibrades.
  - Comprovar que la longitud del palet o plataforma és major que la longitud de les forquilles.
  - Introduir les forquilles per la part més estreta del palet fins al fons per sota de les càrregues, tot assegurant-se de que les dues forquilles estan convenientment tancades sota el palet.

- Al procés de la conducció i circulació del toro s'haurà de considerar els següents punts :
  - Conduir el toro tirant de l'empunyadura, havent situat el governall la palanca de comandament en posició neutra.
  - Mirar en la direcció de la marxa i conservar sempre una bona visibilitat del recorregut.
  - Si s'ha de retrocedir inevitablement, s'ha de comprovar que no hi hagi cap obstacle al seu camí que pugui provocar qualsevol incident.
  - Supervisar la càrrega, sobretot als girs i particularment si aquesta és molt voluminosa, controlant la seva estabilitat.
  - No utilitzar el toro en superfícies humides, lliscants o desiguals.
  - No manipular el toro amb les mans o el calçat humits o amb greix.
  - S'han de respectar els itineraris preestablerts.
  - Posat que s'hagi de baixar un petit pendent, només es farà si es disposa de frens situant-se l'operari al darrera de la càrrega, la pendent màxima recomanada serà del 5%.
- Quan s'hagi de realitzar treballs de càrrega i descàrrega sobre una plataforma o sobre el muntacàrregues s'hauran de prendre les següents precaucions :
  - S'ha de comprovar que la capacitat de la plataforma o muntacàrregues pugui suportar el pes del palet i del toro.
  - S'ha de maniobrar el palet de manera que l'operari mai trepitgi la plataforma.
- No s'haurà de parar el toro, s'hauran de prendre les precaucions necessàries perquè no es dificulti la circulació.
- En finalitzar la jornada laboral o la utilització del toro, s'haurà de deixar el mateix a un lloc previst d'estacionament i amb el fre posat.
- Abans d'efectuar la maniobra de descens de la càrrega s'ha de posar atenció al voltant per tal que no hi hagi res que pugui fer malbé o desestabilitzar la càrrega en ser aquesta dipositada al terra.
- També s'ha de comprovar que no hi hagi ningú a les proximitats que pugui quedar atrapat pel palet a les operacions de descens de la mateixa.
- Si l'operari en la manipulació del toro observés qualsevol anomalia ho haurà de comunicar al servei de manteniment i deixar-lo fora de servei.

Formigoneres pasteres

- Es disposaran en llocs assenyalats amb aquesta finalitat, parant esment en ubicar-les a una distància superior als 3 metres de la vorera de qualsevol excavació per evitar així el risc de caiguda a diferents nivells. Si es col·loca dintre de l'àrea d'influència de gir de la grua torre es disposarà d' un cobert per protegir la caiguda d'objectes.
- Abans de la instal·lació de la formigonera pastera es procurarà preparar el terreny donant-li un cert vessament.
- La zona d'ubicació anirà senyalitzada mitjançant cordes amb banderetes, un senyal de perill i un rètol amb la llegenda " ÉS PROHIBIT D'UTILITZAR LA MÀQUINA A LES PERSONES NO AUTORITZADES".
- Hi haurà un camí d'accés fix a la formigonera pastera per a la traginadora de trabuc o "dumper", separat del camí dels carretons manuals, en prevenció dels riscos de cops o atropellaments.

- S'establirà un empostissat d'un mínim de dos metres de llargària per a superfície d'estada de l'operador de la formigonera pastera, en prevenció dels riscos de caiguda al mateix nivell per lliscament.
- Les formigoneres pasteres autoritzades en aquesta obra hauran de tenir protegits els òrgans de transmissió (corretges, corones, engranatges, etc.) per evitar el risc d'atrapament.
- Haurà de tenir fre de basculament al bombo per evitar els sobreesforços i els riscos per moviments descontrolats.
- L'alimentació elèctrica es realitzarà de forma aèria mitjançant el quadre de zona.
- La carcassa i la resta de parts metàl·liques de la formigonera pastera hauran d'estar connectades a terra.
- La botonera de la cabina haurà de ser estanca i tenir accés directe.
- El quadre de zona haurà de disposar de protecció diferencial i magnetotèrmica.
- Les operacions de conservació i neteja es realitzaran prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
- Posat que la formigonera pastera es canviï, a través de la balda de la grua s'haurà de realitzar mitjançant la utilització d'un balancí que la sospesi per quatre punts.
- Si el subministrament del morter es realitza mitjançant el bombeig s'hauran d'ancorar els conductes per evitar moviments que puguin malmetre les conduccions, així com per netejar els conductes una cop finalitzat el procés de bombeig, de cada jornada.

Bastides amb elements prefabricats sistema modular.

Muntatge:

- Les bastides hauran de ser muntades sota la supervisió d'una persona competent, si és possible un aparellador o arquitecte tècnic.
- Les bastides s'hauran de muntar sempre sobre una fundació preparada adequadament.
- Posat que la bastida s'hagi de recolzar sobre el terreny; aquest serà pla i compacte, i si aquest no ho fos, es recolzarà la bastida sobre taula o jaç de taulons i es trobarà clavetejat en la base de recolzament de la bastida, és prohibit de recolzar-se sobre materials fràgils com ara maons, revoltons, etc.
- Si la bastida s'ha de recolzar sobre marquesines, balcons, voladissos, patis interiors, teulades, etc. s'haurà de consultar al Director Tècnic de l'Obra amb la finalitat que aquest verifiqui la necessitat de reforçar o no aquestes zones de recolzament.
- Les estructures metàl·liques en general requereixen càlculs exactes i precises regles de muntatge. Aquest aspecte també s'haurà de tenir present en el cas de les bastides tubulars.
- En conseqüència, s'haurà de disposar en l'obra dels plànols de muntatge dels diferents elements mentre es munta la bastida amb indicació dels amarratges corresponents.
- Posat que, una línia elèctrica de Alta Tensió es trobés prop de la bastida i hi hagi la possibilitat de contacte directe en la manipulació dels elements prefabricats quan es realitzen el muntatge o es pugui entrar en la zona de influència de la línia elèctrica, es pendran les següents mesures:
  - Es sol·licitarà per escrit a la Companyia subministradora que es procedeixi a la descàrrega de la línia, el seu desviament o en cas necessari a la seva elevació.
  - Posat que no es pugui realitzar l'aspecte anterior, s'estabiliran unes distàncies mínimes de seguretat, mesurades des del punt més proper amb tensió a la bastida.

Les distàncies anteriorment citades segons informació de AMYS de UNESA seran :
  - 3 metres per a tensió < 66.000 Volts
  - 5 metres per a tensió > 66.000 Volts

- Posat que hi hagi una línia elèctrica de Baixa Tensió:
  - Es sol·licitarà mitjançant escrit a la companyia subministradora el desviament de la línia elèctrica.
  - posat que no se pugui realitzar l'apartat anterior, es col·locaran unes beines aïllants sobre els conductors i caperutxes aïllants sobre els aïlladors.

Ús:

- Les bastides s'hauran de revisar en iniciar la jornada laboral, així com després de qualsevol inclemència del temps especialment de fortes ràfegues de vent.
- Els principals punts que s'han d'inspeccionar són:
  - L'alineació i verticalitat dels muntants.
  - L'horitzontalitat dels travessers.
  - L'adequació dels elements de travada horitzontal i vertical.
  - L'estat dels ancoratges de la façana.
  - El correcte acoblament dels marcs amb els seus passadors.
  - La correcta disposició i adequació de la plataforma de treball a l'estructura de la bastida.
  - La correcta disposició i adequació de la barana de seguretat, passamans, barra intermitja i sòcol.
  - La correcta disposició dels accessos.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

- S'hauran de col·locar cartells d'advertència en qualsevol lloc on la bastida estigui inacabada o sigui necessari l'advertència de qualsevol altre risc.
- En l'ús de la bastida s'ha de tenir present que no es pot fer cap modificació sense l'autorització del tècnic autor del projecte de muntatge.
- En la utilització de petits aparells elèctrics es procurarà que estiguin equipats amb doble aïllament i els portàtils de llum estiguin alimentats a 24 Voltis.
- En tot moment s'haurà de procurar que les plataformes de treball estiguin netes i endreçades. És convenient disposar d'un calaix on es posin les eines necessàries durant la jornada evitant així que es deixin en la plataforma amb el consegüent risc que aquest fet comporta.

Desmuntatge:

- El desmuntatge d'una bastida s'ha de realitzar en l'ordre invers al muntatge i en presència d'un tècnic competent.
- És prohibit totalment que es llancin des de dalt els elements de la bastida els quals s'hauran de baixar mitjançant els mecanismes de elevació o descens previstos i alhora convenientment subjectes. Les peces petites es baixaran amb una galleda o pastera convenientment lligades.
- Els elements que composen l'estructura de la bastida s'hauran de recollir i enretirar quan abans millor i col·locar-los en el magatzem tan ràpid com sigui possible.
- És prohibit, en el muntatge, ús i desmuntatge, que els operaris passin de d'un lloc a un altre de la bastida saltant, gronxant-se, trepant o lliscant per l'estructura.
- Posat que hi hagués a la proximitat una línia elèctrica d'Alta Tensió o de Baixa Tensió, es procedirà de la mateixa manera que es va realitzar el muntatge.

Emmagatzemant :

- Els elements de la bastida cal emmagatzemar-los en lloc protegit de les inclemències del temps. Abans de la seva classificació i emmagatzemant s'haurà de revisar-los, netejar-los fins i tot pintar-los si calgués.
- S'ha de tenir present que una empresa ben organitzada es aquella que té un magatzem i un taller mecànic que subministren sense retards a les obres la maquinària, els estris i eines que es necessiten en condicions òptimes per a la seva immediata utilització.

Bastides Penjades.

- S'ha d'efectuar, abans de la seva utilització, el reconeixement i proves, amb la bastida propera a terra i amb la corresponent càrrega humana i de materials al quals ha de sotmetre's.
- Es donaran instruccions especials als obrers per a què no passin ni surtin de la bastida, mentre no quedi assegurada la immobilitat d'aquesta respecte del mur en sentit horitzontal.
- Es vetllarà freqüentment pels ancoratges o contrapesos dels pescants, i de la resta de components de la bastida.
- Els pescants hauran de ser metàl·lics; és prohibit la realització del mateix mitjançant taulons enbridats.
- Les bastides penjades aniran provistes de barana resistent junt al mur, de 0,70 metres i en els altres tres costats seran de 0,9 metres. Els fronts i els extrems aniran provistos de sòcols.
- La plataforma de la bastida haurà de tenir com a mínim 60 cm. d'amplària.
- La distància entre el parament i la bastida serà inferior a 45 cm.
- S'haurà de mantenir l'horitzontalitat de la bastida.
- Qualsevol bastida penjada junt a l'aparell d'hissat haurà de disposar d'un mecanisme anticaiguda.

Bastides de cavallets.

- No es podran emprar en alçades superiors als 6 metres.
- Per a alçades superiors a 3 metres aniran travats amb un tornapunta.
- La separació entre punts de recolzament no haurà de ser superior en cap cas als 3,5 metres.
- En cas que alçada de caiguda sigui superior als 2 metres s'haurà de disposar de la barana perimetral.
- L'amplada mínima de la plataforma de treball esdevé de 60 cm.
- El conjunt haurà de ser estable i resistent.

Pistola fixa-claus

- El personal dedicat a l'ús de la pistola fixa-claus, serà coneixedor del maneig correcte de l'eina, per tal d'evitar accidents per inexperiència.
- En cap cas s'ha de disparar sobre superfícies irregulars, donat que es pot perdre el control de la pistola i patir accidents.
- En cap cas s'ha d'intentar realitzar trets inclinats, donat que es pot perdre el control de la pistola i patir accidents.
- Abans de disparar, asseguri's de que no hi ha ningú a l'altra banda de l'objecte on dispara.
- Abans de disparar s'ha de comprovar que el protector és a la posició correcta.
- No s'ha d'intentar realitzar trets prop de les arestes.
- No s'ha de disparar recolzat sobre objectes inestables.
- L'operari que empri la pistola fixa-claus ha d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat, auriculars, ulleres antiimpactes i cinturó de seguretat si els calgués.

Perforadora portàtil

- El personal dedicat a l'ús de la perforadora portàtil, serà coneixedor del maneig correcte de l'eina, per tal d'evitar els accidents per inexperiència.
- S'ha de comprovar que a l'aparell no li manqui cap de les peces de la seva carcassa de protecció; en cas de deficiència no s'ha d'utilitzar fins que estigui completament restituïda.
- Abans de la seva utilització, s'ha de comprovar el bon estat del cable i de la clavilla de connexió, posat que s'observés alguna mena de deficiència, s'ha de tornar la màquina perquè sigui reparada.
- S'han d'evitar els rescalfaments del motor i les broques.
- No s'ha d'intentar realitzar forats inclinats, pot trencar la broca i produir lesions.
- No intenti engrandir el forat oscil·lant al voltant de la broca, pot trencar-se la broca i produir serioses lesions.
- No intenti realitzar un forat d'una sola maniobra: primer marqui el punt a foradar amb un punxó, després apliqui la broca i embroqui-la.
- La connexió i el subministrament elèctric a les perforadores portàtils es realitzarà mitjançant una mànega contra la humitat a partir del quadre de planta, dotat de les corresponents proteccions.
- És prohibit expressament de dipositar al sòl o deixar abandonada la perforadora portàtil mentre està connectada a la xarxa elèctrica.

Màquina de trepar.

- En la manipulació de la màquina de trepar, per tal d'evitar lesions als ulls els operaris deuran emprar ulleres antiimpactes
- En les operacions de tall de material ceràmic amb la màquina de trepar, es deurà mullar les peces abans de tallar-les, i si no es pot mullar, donada la generació de pols l'operari deurà emprar mascareta amb filtre mecànic contra la pols.
- El radi del disc de la màquina de trepar ha d'estar d'acord amb les revolucions del motor elèctric.

Grua mòbil

- Caldrà tenir present :
- Abans de realitzar qualsevol maniobra es col·locaran les potes estabilitzadores.*
- No es treballarà amb el cable inclinat .
- S'haurà de complir en tot moment el RD 2370/1996, del 18 de novembre, pel qual s' aproven l' Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 4 del Reglament d'Aparells d'Elevació i la Manutenció referent a grues mòbils autopropulsades.

Instal·lacions d'Higiene i Benestar:

S'ha de preveure a l'obra una zona per a la ubicació de les Instal·lacions d'Higiene i Benestar, preveient la presa provisional d'aigua i electricitat i l'evacuació d'aigües fecals.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Aquestes instal·lacions es construiran en funció del nombre de treballadors de l'obra, considerant l'evolució d'aquests en el temps, i tenint en compte que s'han de cobrir les següents necessitats : canvi de roba, higiene personal i necessitats fisiològiques.

Les Instal·lacions d'Higiene i Benestar poden ser :

- mòduls prefabricats, o
- construïdes a l'obra.

Als dos casos, s'han de tenir en compte els següents paràmetres :

- vestuaris amb una superfície de 2 m2 per treballador, alçada mínima de 2,30 m. I estaran equipats amb seients i casellers individuals.
- lavabos que poden estar situats als vestuaris, essent la dotació mínima d'un lavabo per cada 10 treballadors.
- dutxes, igual que els lavabos, es poden ubicar als vestuaris amb una dotació mínima d'una dutxa per cada 10 treballadors.
- inodors que no s'han de comunicar directament amb els vestuaris i la seva dotació mínima serà de : un inodor per cada 25 treballadors i un inodor per cada 15 treballadores. Les dimensions mínimes dels mateixos seran de 1 x 1,20 m. i de 2,30 m. d'alçada.
- menjador que haurà de disposar d'un escalfaplats, pica, galleda de la brossa, ventilació, calefacció i il·luminació.

Els mòduls prefabricats s'acostumen a agrupar en: mòduls sanitaris (dutxa, lavabo i inodor), i mòduls de vestuari, acoblant-se els mòduls de manera que pugui haver accés directe d'un mòdul a l'altre.

Les Instal·lacions d'Higiene i Benestar construïdes a l'obra, si el solar ho permet s'han de construir a prop de l'accés, perquè el treballador es pugui canviar abans d'incorporar-se al treball.

En obres entre mitjaneres, a zona urbana, atesa l'escassetat d'espai s'ha de preveure en principi una zona per a la ubicació de les instal·lacions i una vegada, degut a la dinàmica de l'obra, es disposa d'espai en l'interior de l'edifici que s'està construint, s'hauran de construir les Instal·lacions d'Higiene i Benestar seguint els paràmetres anteriorment assenyalats. S'aconsella que aquestes instal·lacions es trobin, també, a prop de les vies d'accés.

Independentment d'aquestes instal·lacions, també s'han de construir les oficines de la obra que han de complir a cada moment la idoneïtat en relació a la il·luminació, la climatització segons la temporada.

Respecte al personal d'oficina s'ha de considerar, també, la instal·lació de lavabos i inodors.

S'ha de preveure un magatzem d'eines, estris, petita maquinària i equips de protecció personal i col·lectiva.
S'ha de preveure una zona d'aparcament per als cotxes del personal d'oficina i d'obra, si l'obra ho permet.
S'han de preveure zones d'estacionament de vehicles que subministren material i maquinària a l'obra, i en el posat que estiguin estacionats limitant la circulació viària, s'haurà de demanar permís municipal. Es senyalitzarà la prohibició d'estacionament de vehicles aliens a l'obra, i si calgués, s'ha de limitar la zona amb tanques per vianants, convenientment senyalitzades mitjançant balises destellants durant la nit.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

En la redacció d'aquest estudi s'ha tingut en compte la legislació en matèria de seguretat relacionada en la segona part d'aquest plec, i en especial la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, segons el qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Aquest estudi de seguretat i salut forma part del projecte d'execució d'obra o, en el seu cas, del projecte d'obra, és coherent amb el contingut del mateix i recull les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

A tals efectes, el pressupost de l'estudi de seguretat i salut ha d'anar incorporat al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

No s'inclouen en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut els costos exigits per a la correcta execució dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats d'organismes especialitzats.

Els amidaments, qualitats i valoracions recollides en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel contractista en el pla de seguretat i salut a que es refereix l'article 7 de RD, prèvia justificació tècnica convenientment motivada, sempre que no suposi disminució de l'import total, ni dels nivells de protecció continguts en l'estudi.

Segons el RD, el promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes d'obres, quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

La designació dels coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

Visat de projectes (Art. 17 del RD 1627/97)
La inclusió en el projecte d'execució d'obra de l'estudi bàsic serà requisit necessari per al visat per part del Col·legi professional, per a l'expedició de la llicencia municipal i d'altres autoritzacions i tràmits per part de les Administracions publiques.

En la tramitació per a l'aprovació dels projectes d'obres de les Administracions publiques es farà declaració expressa en l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent de la inclusió de l'estudi de seguretat i salut, o en el seu cas, de l'estudi bàsic.

Pla de seguretat i salut (art. RD 1627/97)
En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzen, estudien, desenvolupen i complementen les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic. En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la seva valoració econòmica, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del RD.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es verifiqui aquesta circumstancia, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'elevarà per a la seva aprovació a l'Administració publica que hagi adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació del coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.
Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Els contractistes i els subcontractistes dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontratctistes.

Llibre d'incidències (Art. 13 del RD 1627/97)
En cada centre de treball existirà, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions publiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalent.

El llibre d'incidències haurà d'estar sempre en l'obra, i estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

A Aquest llibre hi podran accedir la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intevintents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions publiques competents, que podran fer anotacions en ell, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, o quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una copia a la Inspecció de Treball i Seguretat i Social de la província en què es realitza l'obra.

Igualment hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

Avís previ (Art. 18 del RD 1627/97)
En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del present Reial Decret, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs.
L'avís previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III del RD; s'haurà d'exposar en l'obra de forma visible, actualitzant-se si fos necessari.

Obertura del centre de treball (Art.19 del RD 1627/97)
L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article del RD 1627/97.

El pla de seguretat i salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PRESCRIPCIONS QUE S'HAURAN DE COMPLIR EN RELACIÓ AMB LES CARACTERÍSTIQUES, LA UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, ÚTILS, FERRAMENTES, SISTEMES Y EQUIPS PREVENTIUS:

Aspectes generals.
- REGLAMENT DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL.O.M. 31 de gener de 1.940 B.O.E. 3 de febrer de 1.940, en vigor capítol VII.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN ELS LLOCS DE TREBALL.R.D. 486/1.997 de 14 d'abril de 1997.
- REGLAMENT DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL A LA INDÚSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓ.O.M. 20 de Maig de 1.952 B.O.E. 15 de Juny de 1.958.
- PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT A LA INDÚSTRIA DE L'EDIFICACIÓ.Conveni O.I.T. 23 de Juny de 1.937, ratificat el 12 de Juny de 1.958.
- ORDENANÇA LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓ, VIDRE I CERÀMICA.O.M. 28 d'Agost de 1.970. B.O.E. 5,7,8,9 de Setembre de 1.970, en vigor capítols VI i XVI.
- ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL.O.M. 9 de Març de 1.971. B.O.E. 16 de Març de 1.971, en vigor parts del títol II.
- REGLAMENT D'ACTIVITATS MOLESTES, NOCIVES INSALUBRES I PERILLOSES.D.2414/1.961 de 30 de Novembre B.O.E. 7 de Desembre de 1.961.
- ORDRE APROVACIÓ DE MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.O. 12 de Gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de Gener de 1998.
- REGULACIÓ DE LA JORNADA DE TREBALL, JORNADES ESPECIALS I DESCANS.R.D. 2.001/1.983 de 28 de Juliol B.O.E. 3 d'Agost de 1.983.
- ESTABLIMENT DE MODELS DE NOTIFICACIÓ D'ACCIDENTS DE TREBALL.O.M. 16 de Desembre de 1.987 B.O.E. 29 de Desembre de 1.987.
- LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.L. 31/1995 de Novembre B.O.E. 10 de Novembre de 1995.
- REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ.R.D. 39/1997 de 17 de Gener de 1997 B.O.E. 31 de Gener de 1997
- SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1997 de 14 d`abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT ALS CENTRES DE TREBALL.R.D. 486/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES QUE IMPLIQUIN RISCOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARS, PELS TREBALLADORS. R.D. 487/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES AL TREBALL QUE INCLOUEN PANTALLES DE VISUALITZACIÓ.R.D. 488/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. de 23 d'Abril de 1997.
- FUNCIONAMENT DE LAS MÚTUES D'ACCIDENTS DE TREBALL I MALALTIES PROFESSIONALS DE LA SEGURETAT SOCIAL I DESENVOLUPAMENT D'ACTIVITATS DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS. O. de 22 d'Abril de 1997 B.O.E. de 24 d'Abril de 1997.
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A AGENTS BIOLÒGICS DURANT EL TREBALL.R.D. 664/1997 de 12 de Maig B.O.E. de 24 de Maig de 1997.
- EXPOSICIÓ A AGENTS CANCERÍGENS DURANT EL TREBALL.R.D. 665/1997 de 12 de Maig B.O.E. de 24 de Maig de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1997 de 30 de maig B.O.E. de 12 de Juny de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS DELS EQUIPS DE TREBALL.R.D. 1215/1997 de 18 de Juliol B.O.E. de 7 d'Agost de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DESTINADES A PROTEGIR LA SEGURETAT I LA SALUT DELS TREBALLADORS EN LAS ACTIVITATS MINERES.R.D. 1389/1997 de 5 de Setembre B.O.E. de 7 d'Octubre de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.R.D. 1627/1997 de 24 d'Octubre B.O.E. de 25 d'Octubre de 1997.

- NORMAS TECNOLOGICAS DE LA EDIFICACION (N.T.E.)

Condicions ambientals.

- IL·LUMINACIÓ ALS CENTRES DE TREBALL.O.M. 26 d'Agost 1.940 B.O.E. 29 d'Agost de 1.940.
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS FRONT ALS RISCOS DERIVATS DE L'EXPOSICIÓ AL SOROLL DURANT EL TREBALL.R.D. 1316/1.989, de 27 d'Octubre B.O.E. 2 de Novembre 1.989.

Incendis

- NORMA BÀSICA EDIFICACIONS NBE - CPI / 96. R.D. 2177/1.996, de 4 d'Octubre B.O.E. 29 d'Octubre de 1.996.
- ORDENANCES MUNICIPALS

Instal·lacions elèctriques.

- REGLAMENT DE LÍNIES AÈRIES D'ALTA TENSIÓ. D. 3151/1.968 de 28 de Novembre B.O.E. 27 de Desembre de 1.968. Rectificat: B.O.E. 8 de Març de 1.969.
- REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIÓ. D. 2413/1.973 de 20 de Setembre B.O.E. 9 d'Octubre de 1.973.
- INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES.

Maquinària.

- REGLAMENT DE RECIPIENTS A PRESSIÓ. D. 16 d'Agost de 1.969 B.O.E. 28 d'Octubre de 1.969. Modificacions: B.O.E. 17 de Febrer de 1.972 i 13 de Març de 1.972.
- EGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I MANTENIMENT DELS MATEIXOS. R.D. 2291/1.985 de 8 de Novembre B.O.E. 11 de Desembre de 1.985.
- REGLAMENT D'APARELLS ELEVADORS PER A OBRES. O.M. 23 de Maig de 1.977 B.O.E. 14 de Juny de 1.977. Modificacions B.O.E. 7 de Març de 1.981 i 16 de Novembre de 1.981.
- REGLAMENT DE SEGURETAT A LES MÀQUINES. R.D. 1495/1.986 de 26 de Maig B.O.E.21 de Juliol de 1.986. Correccions B.O.E. 4 d'Octubre de 1.986.
- I.T.C.-MIE-AEM1: ASCENSORS ELECTROMECÀNICS. O. 19 de Desembre de 1.985. B.O.E. 14 de Gener de 1.986. Correcció B.O.E. 11 de Juny de 1.986 i 12 de Maig 1.988. Actualització: O. 11 d'Octubre de 1.988 B.O.E. 21 de Novembre de 1.988.
- I.T.C-MIE-AEM2: GRUES TORRE DESMUNTABLES PER A OBRES.O. 28 de Juny de 1.988 B.O.E. 7 de Juliol de 1.988 Modificació O. 16 d'Abril de 1.990 B.O.E. 24 d'Abril de 1.990.
- I.T.C-MIE-AEM3: CARRETES AUTOMOTRIUS DE MANUTENCIÓ. O.26 de Maig de 1.989 B.O.E. 9 de Juny de 1.989.
- I.T.C-MIE-MSG1: MÀQUINES, ELEMENTS DE MÀQUINES O SISTEMES DE PROTECCIÓ FETS SERVIR. O. 8 d'Abril de 1.991 B.O.E. 11 d'Abril de 1.991.

Equips de protecció individual (EPI)

- COMERCIALITZACIÓ I LLIURE CIRCULACIÓ INTRACOMUNITÀRIA DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 1407/1992 de 20 Novembre de 1992 B.O.E. 28 de Desembre de 1992. Modificat per O.M de 16 de Maig de 1994 B.O.E. 1 de Juliol de 1994 y per R.D. 159/1995, de 3 de febrer B.O.E. 8 Març de 1995.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT Y SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1.997 de 30 de maig de 1997

Senyalitzacions.

- DISPOSICIONS MÌNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1.997 B.O.E 14 d'abril de 1997
- SEÑALIZACIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS.M.O.P.T. y M.A. Norma de Carreteras 8.3 - IC

Varis.

- QUADRE DE MALALTIES PROFESSIONALS R.D. 1403/1.978 B.O.E. 25 d'Agost de 1.978.
- CONVENIS COL·LECTIUS.

Relació de la Norma Espanyola (UNE-EN) respecte les E.P.I.S.

Utilització d'Equips de Protecció Individual.	R.D. 773/1997, del 30/05/1997 B.O.E. nº 140 de 12/06/1997

PROTECCIÓ DEL CAP

Casc de seguretat.	U.N.E.-E.N. 397: 1995

EQUIPS DE PROTECCIÓ DELS ULLS

Protecció individual dels ulls: Requisits.	U.N.E.-E.N. 166: 1996
Protecció individual dels ulls: Filtres per soldadura i tècniques relacionades.	U.N.E.-E.N. 169: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per ultravioletes.	U.N.E.-E.N. 170: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per infrarojos.	U.N.E.-E.N. 170: 1993

PROTECCIÓ DE LES OÏDES

Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. Part 1: Orelleres.	U.N.E.-E.N. 352-1: 1994
Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. Part 1: Taps.	U.N.E.-E.N. 352-2: 1994
Protectors auditius. Recomanacions relatives a la selecció, us,precaucions de treball i manteniment.	U.N.E.-E.N. 458: 1994

PROTECCIÓ DE PEUS i CAMES

Requisits y mètodes d'assaig per el calçat de seguretat, calçat de protecció i calçat de treball d'ús professional	U.N.E.-E.N. 344: 1993
Especificacions pel calçat de seguretat d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 345: 1993
Especificacions pel calçat de protecció d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 346: 1993
Especificacions pel calçat de treball d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 347: 1993

PROTECCIÓ CONTRA LA CAIGUDA DES DE ALTURES .INCLOENT ARNESOS i CINTURONS

Equips de protecció individual contra caiguda d'altures.Dispositiu de descens.	U.N.E.-E.N. 341: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 1:Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge rígida.	U.N.E.-E.N. 353-1: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 2:Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge flexible.	U.N.E.-E.N. 353-2: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Elements de subjecció	U.N.E.-E.N. 354: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Absorbidors de energia.	U.N.E.-E.N. 355: 1993
Equips de protecció individual per sostenir en posició de treball i prevenció de caigudes d'alçada. Sistemes de subjecció.	U.N.E.-E.N. 358: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Dispositiu anticaigudes retràctils.	U.N.E.-E.N. 360: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Arnesos anticaigudes.	U.N.E.-E.N. 361: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Connectors.	U.N.E.-E.N. 362: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Sistemes anticaigudes.	U.N.E.-E.N. 363: 1993
Equips de protecció individual contra la caiguda d'altura.Requisits generals per instruccions d'us i marcat.	U.N.E.-E.N. 365: 1993

EQUIPS DE PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA

Equips de protecció respiratòria. Màscares.Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81 233: 1991 E.N. 136: 1989
Equips de protecció respiratòria.Rosques per peces facials. Connexions per rosca estàndard.	U.N.E. 81281-1: 1989 E.N. 148-1: 1987
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca central.	U.N.E. 81281-2: 1989 E.N. 148-2: 1987
Equips de protecció respiratòria.Rosques per peces facials. Connexions roscades de M45 x 3.	U.N.E. 81281-3: 1992 E.N. 148-3: 1992
Equips de protecció respiratòria.Mascarilles. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81282 : 1991 E.N. 140: 1989
Equips de protecció respiratòria.Filtres contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81284 : 1992 E.N. 143: 1990

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

Equips de protecció respiratòria.Filtres contra gasos i filtres mixtes. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81285 : 1992 E.N. 141: 1990
Equips de protecció respiratòria amb mànega d'aire fresc provistos de màscara, mascarilla o conjunt broquet.Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 138:1995
Equips de protecció respiratòria amb línia d'aire comprimit per utilitzar-se amb màscara, mascarilla, o adaptador facial tipo broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 139:1995
Equips de protecció respiratòria. Semimàscares filtrants de protecció contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 149:1992
Equips de protecció respiratòria. Mascarilles autofiltrants amb vàlvules per protegir dels gasos o dels gasos i las partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 405:1993

PROTECCIÓ DE LES MANS

Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part1: Terminologia i requisits de prestacions.	U.N.E.-E.N. 374-1:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part2: Determinació de la resistència a la penetració.	U.N.E.-E.N. 374-2:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part3: Determinació de la resistència a la permeabilitat dels productes químics.	U.N.E.-E.N. 374-3:1995
Guants de protecció contra riscos mecànics.	U.N.E.-E.N. 388:1995
Guants de protecció contra riscos tèrmics (calor i/o foc).	U.N.E.-E.N. 407:1995
Requisits generals pels guants.	U.N.E.-E.N. 420:1995
Guants de protecció contra les radiacions ionitzants i la contaminació radioactiva.	U.N.E.-E.N. 421:1995
Guants i manoples de material aïllant per treballs elèctrics.	U.N.E.-E.N. 60903:1995

VESTUARI DE PROTECCIÓ

Robes de protecció. Requisits generals.	U.N.E.-E.N. 340:1994
Robes de protecció. Mètodes d'assaig: determinació del comportament dels materials a l'impacte de petites partícules de metall fos.	U.N.E.-E.N. 348:1994 E.N. 348: 1992
Robes de protecció. Protecció contra productes químics líquids. Requisits de prestacions de les robes que ofereixin una protecció química a certes parts del cos.	U.N.E.-E.N. 467:1995
Robes de protecció utilitzades durant la soldadura i les tècniques connexes. Part1: requisits generals.	U.N.E.-E.N. 470-1:1995
Especificacions de robes de protecció contra riscos de quedar atrapat per peces de màquines en moviment.	U.N.E.-E.N. 510:1994
Roba de protecció. Protecció contra la calor i les flames. Mètode d'assaig per a la propagació limitada de la flama.	U.N.E.-E.N. 532:1996

AMIDAMENTS

P01 SEGURETAT I SALUT

P01A.1 *D41AA210*
U Més de lloguer de caseta prefabricada per oficina d'obra de 6x2.35 m., amb estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred i tancament xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada. Aïllament interior amb llana de vidre combinada amb Polistirè expandit.Revestiment de P.V.C., en terres i tauler melaminat en parets. Finestres d'alumini anoditzat, amb persianes corredores de protecció, inclosos. Instal·lació elèctrica amb distribució interior d'enllumenat i força amb presa exterior a 220 V.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	4,00				4,00
					4,00

P01A.2 ~~*D41AA410*~~
U Més de lloguer de caseta prefabricada per a serveis d'obra de 3.25x1.90 m., amb un inodor, una dutxa, un lavabo amb tres aixetes i un termo amb capacitat per a 50 litres; amb les mateixes característiques que les oficines. Terra de contraxapat hidròfug amb capa fenòlica antilliscant i resistent al desgast. Peces sanitàries de fibra de vidre acabades en Gel-Coat blanc i pintura antilliscant. Portes interiors de fusta en els Compartiments. Instal·lació de fontaneria amb tuberíes de polibutilè e instal·lació elèctrica per a corrent monofàsica de 220 V. protegida amb interruptor diferencial i magnetotèrmic.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	3,00				3,00
					3,00

P01A.3 *D41AE101*
U Escomesa provisional de fontaneria a casetas de obra.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	1,00				1,00
					1,00

P01A.4 *D41AE001*
U Escomesa provisional d'electricitat en casetes d'obra.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	1,00				1,00
					1,00

P01A.5 *D41AE201*
U Escomesa provisional de sanejament en casetes d'obra

comentari	U	L	A	H	Parcial
	1,00				1,00
					1,00

P01A.6 *D41AG401*
U Sabonera d'ús industrial amb dosificador, en acer inoxidable, col·locada

comentari	U	L	A	H	Parcial

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

					12,00
	12,00				12,00
					12,00

P01A.7 *D41AG201*
U Taquilla metàl·lica individual amb clau de 1.78 m. d'alçada col·locada.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	8,00				8,00
					8,00

P01A.8 *D41AG210*
U Banc de polipropilè per a 5 persones amb suports metàl·lics, col·locat.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	1,00				1,00
					1,00

P01A.9 *D41AG630*
U Taula metàl·lica per a menjador amb una capacitat per a 10 persones, i tauler superior de melanina col·locada.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	1,00				1,00
					1,00

P01A.10 *D41AG700*
U Dipòsit de deixalles de 800 l. de capacitat realitzat en polietilè injectat, acer i bandes de cautxú, amb rodes per al seu transport, col·locat.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	4,00				4,00
					4,00

P01A.11 *D41AA820*
U Transport de caseta prefabricada en obra, inclosos descàrrega i posterior recollida.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	2,00				2,00
					2,00

P01A.12 *D41AG812*
U Reposició de material higiènic en serveis de casetes d'obra.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	6,00				6,00
					6,00

P01A.13 *D41GA350*
U Passarel·la per a execució de forjats, realitzada mitjançant taulons de fusta 20x7 cm. i 3m de longitud amb una amplada de 60 cm. i units entre si mitjançant clavaó, inclòs fabricació i col·locació.(Amortització en dues posades.)

comentari	U	L	A	H	Parcial
	12,00				12,00
					12,00

P01A.14 *D41GC205*
U Barana modular de 2,5 m. de longitud, formada per una carcassa perimetral i central de tub buit de 30x30x1 mm., en la part central de tal mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electro- soldada de 150x150 mm. i D=6 mm.. Amb muntant format per sergent tipus guardacos. Inclòs col·locació i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	6,00				6,00
					6,00

P01B.1 *D41GG310*
U Sotquadre secundari de protecció, capsa, elements de protecció, col·locat

comentari	U	L	A	H	Parcial
	1,00				1,00
					1,00

P01B.2 *D41CA042*
U Senyal de perill d'obres, triangular de 700 mm. de costat, d'acer galvanitzat, col·locació i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	6,00				6,00
					6,00

P01B.3 *D41CA043*
U Senyal de perill indefinit, triangular de 700 mm. de costat, d'acer galvanitzat, col·locació i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	3,00				3,00
					3,00

P01B.4 *D41CA052*
U Senyal d'entrada prohibida a vianants, circular de D=600 mm., de xapa galvanitzada, col·locació i desmuntatge

comentari	U	L	A	H	Parcial
	2,00				2,00
					2,00

P01B.5 *D41CA132*
U Senyal de prohibit passar als vianants, de P.V.C rígid, col·locació i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	1,00				1,00
					1,00

P01B.6 *D41CA152*
U Senyal de protecció obligatòria del cap, de P.V.C. rígid, col·locació i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	3,00				3,00
					3,00

P01B.7 *D41CA190*
U Senyal d'extintor, de P.V.C. rígid, col·locació i desmuntatge.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

comentari	U	L	A	H	Parcial
	4,00				4,00
					4,00

P01C.1 *D41AG801*
U Farmaciola d'obra instal·lada

comentari	U	L	A	H	Parcial
	6,00				6,00
					6,00

P01C.2 *D41EA220*
U Ulleres antimpactes

comentari	U	L	A	H	Parcial
	20,00				20,00
					20,00

P01C.3 *D41EA401*
U Màscara antipols.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	21,00				21,00
					21,00

P01C.4 *D41EA601*
U Protectors auditius tipus tap.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	20,00				20,00
					20,00

P01C.5 *D41EC001*
U Granota de treball.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	20,00				20,00
					20,00

P01C.6 *D41EC010*
U Impermeable de treball.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	20,00				20,00
					20,00

P01C.7 *D41EC401*
U Cinturó de seguretat de subjecció anticaiguda.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	12,00				12,00
					12,00

P01C.8 *D41EE001*
U Parella de guants de goma (neoprè).

comentari	U	L	A	H	Parcial
	22,00				22,00
					22,00

P01C.9 *D41EE010*
U Parella de guants de cuir i lona (tipus americà).

comentari	U	L	A	H	Parcial
	22,00				22,00
					22,00

P01C.10 *D41EG010*
U Parell de botes de seguretat amb puntera i plantilles metàl·liques.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	6,00				6,00
					6,00

P01C.11 *D41EA001*
U Casc de seguretat.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	12,00				12,00
					12,00

P01D.1 *D34AA006*
U Extintor portàtil de pols polivalent ABC de 6Kg. de càrrega i eficàcia 21A/113B, amb suports.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	6,00				6,00
					6,00

P01D.2 *D41AG801*
U Farmaciola d'obra instal·lada

comentari	U	L	A	H	Parcial
	4,00				4,00
					4,00

P01D.3 *D41AG810*
U Reposició de material de farmaciola d'obra.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	4,00				4,00
					4,00

P01D.4 *D41AG812*
U Reposició de material higiènic en serveis de casetes d'obra.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	6,00				6,00

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

6,00

P01D.5 *D41GC025*

ML Malla de polietilè d'alta densitat amb tractament per a protecció d'ultra- violada, color taronja d´1metre d'alçada i doble sòcol del mateix material, i/col·locació i desmuntatge. (Amortització en dos usos)..

comentari	U	L	A	H	Parcial
	198,98				198,98
					198,98

P01D.6 *D41GC030*

M2 Xarxa vertical de poliamida, per a protecció de buits, de fil de D=4mm. i malla de 75x75 mm. inclòs col·locació i desmuntatge

comentari	U	L	A	H	Parcial
	2,00	34,92	3,00		209,52
					209,52

P01D.7 *D41GC120*

U Plataforma metàl·lica en voladís per a descàrrega de materials, inclosos muntatge i desmuntatge..

comentari	U	L	A	H	Parcial
	2,00				2,00
					2,00

P01D.8 *D41GC201*

ML Barana de seguretat amb suport tipus sergent i tres taulons de fusta de 10x2,5 cm. en perímetre de forjats tant de pisos com de coberta, inclòs col·locació i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	22,00				22,00
					22,00

P01D.9 *D41GC210*

ML Barana amb suport de puntals telescòpics i tres taulons de 0,20x0,07 m., inclòs col·locació i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	63,00				63,00
					63,00

P01D.10 *D41GG101*

ML Baixant d'enderroc de plàstic, inclosos p.p. de boques d'abocament, arandelles de subjecció i puntals d´ apuntalament, muntatge i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	4,00				4,00
					4,00

P01D.11 *D41GC401*

ML Tanca perimetral del solar metàl·lica amb protecció d'intempèrie Alucín, amb suports del mateix material en doble W, separats cada 2 ml. i xapa cega del mateix material.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	12,00				12,00
					12,00

P01D.12 *D41GA310*

M2 Protecció vertical de bastida amb xarxa de D=4 mm. i malla de 75x75mm inclòs col·locació i desmuntatge. (Amortització en dues posades).

comentari	U	L	A	H	Parcial
	32,00				32,00
					32,00

P01D.13 *D41GA201*

M2 Malla electrosoldada 15x15 cm. D=6 mm. per a protecció de forats, inclòs col.locació i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	80,00				80,00
					80,00

P01D.14 *D41GA040*

ML Cable de seguretat per a lligat en treballs d'alçada, subjectat mitjançant ancoratges formigonats i separats cada 2 ml. i / muntatge i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	40,00				40,00
					40,00

P01D.15 *D41GA001*

M2 Xarxa horitzontal per a protecció de forats de poliamida de fil de D=4mm. i malla de 75x75 mm. inclosos col·locació i desmuntatge.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	120,00				120,00
					120,00

P01E.1 *D41IA001*

H Reunions coordinació en matèria de seguretat e higiene.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	4,00				4,00
					4,00

P01E.2 *D41IA020*

H Formació de seguretat e higiene en el treball, considerant una hora a la setmana i realitzada pel coordinador en seguretat e higiene o per un tècnic competent.

comentari	U	L	A	H	Parcial
	40,00				40,00
					40,00

P01E.3 *D41IA201*

H Equip de neteja i conservació d'instal.lacions provisionals d'obra, considerant una hora diària d'ajudant..i peó

comentari	U	L	A	H	Parcial
	150,00				150,00
					150,00

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CASC

- **GENERALITATS:**

Serà d'us personal i obligatori per totes les persones que intervinguin en l'obra.



Els principals elements del casc es presenten en el següent esquema:
Casquet: Element de material dur i de terminació llisa que constitueix la forma externa general del casc.
Visera: És una prolongació del casquet per damunt dels ulls.
Ala: És la vora que circumda el casquet.
Arnés: És el conjunt complet d'element que constitueixen un medi de mantenir el casc en posició sobre el cap i d'absorbir energia cinética durant un impacte.
Banda de cap: És la part de l'arnés que rodeja total o parcialment el cap per damunt dels ulls a un nivell horitzontal que representa aproximadament la circumferència major del cap.
Banda de nuca: És una banda regulable que s'ajusta darrere del cap sota el pla de la banda de cap i que pot ser una part integrant de la banda de cap.
Barboquejo: És una banda que s'acobla sota la barbeta per ajudar a subjectar el casc sobre el cap. Aquest element és opcional en la constitució del equip, i no tots els cascs tenen per que dispondre obligatòriament d'aquest.

- **TIPUS:**

Els cascs es classifiquen segons les prestacions exigides en:
- Classe N: casc d'us normal.
- Classe E: casc d'us especial. Aquests es subdivideixen segons siguin les condicions de treball. Si es necessari protegir el crani en treballs amb risc elèctric de tensions superiors a 1.000 V. s'utilitzaran el de classe E.A.T., y si s'ha d'utilitzar en llocs de treball en que la Tª ambient sigui baixa, s'utilitzarà el de classe E.B.

- **UTILITZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

Per una protecció adequada, el casc té que adaptar-se bé i encaixar el tamany del cap de l'usuari o ser ajustat a aquest tamany. El casc ha de ser portat posat amb el pic endavant. Per modificar el encaix, ajustar la corretja per darrere del casc i assegurar que s'assenta confortablement per la corona del cap

- Per treballs de perforació, la millor protecció la proporcionen els cascs de materials termoplàstics (policarbonats, ABS, polietilè y policarbonat amb fibra de vidre) previstos d'un bon arnés. Els cascs d'aleacions metàl·liques lleugeres no resisteixen be la perforació per objectes aguts o de vores afilades.

- Els cascs fabricats amb aleacions lleugeres o prosistes d'una revorera lateral no han d'utilitzar-se en llocs de treball exposats al perill de esquitxades de metall fos.
- Quan hi ha perill de contacte amb conductors elèctrics nus, s'han d'utilitzar exclusivament cascs de materials termoplàstics. Han de mancar d'orificis de ventilació i els reblons i altres possibles peces metàl·liques no han de trasquntar per l'exterior de la carcassa.
- Els cascs destinats a persones que treballen en llocs alts, en particular els muntadors d'estructures metàl·liques, deuran estar previstos de barboquejo.
- Per a millorar la comoditat tèrmica el casquet haurà de ser de color clar i disposar d'orificis de ventilació.

- Quan es treballa a certa alçada és preferible utilitzar cascs sense visera ni ala, amb forma de "casquet" ja que aquests elements podrien entrar en contacte amb les bigues o pilars entre els que es tenen que moure a vegades els treballadors, amb el risc de pèrdua de l'equilibri que això comporta.
- La neteja i desinfecció són particularment importants si l'usuari sua molt o si el casc deuen compartir-lo varis treballadors. La desinfecció es realitza submergint el casc en una solució apropiada, com formol al 5% o hipoclorit sòdic.
- Els materials que s'adhereixen al casc, tals com guix, ciment, cola o resines, es poden eliminar per medis mecànics o amb un dissolvent adequat que no ataqui al material del que està fet la carcassa exterior. També es pot utilitzar aigua calenta, un detergent i un raspall de cerra dura.
- Els cascs de seguretat que no s'utilitzin deuran guardar-se horitzontalment en prestatges o penjats d'anclatjes en llocs no exposats a la llum solar directa ni a una temperatura o humitat elevades.

Els risc que han de cobrir són:
- Lesions cranials degudes a accions externes, acciones mecàniques per caigudes d'objectes i xocs, aplastament lateral, o puntes de pistola.
- Accions elèctriques: baixa tensió.
- Accions tèrmiques: fred o calor i projeccions de metall en fusió.
- Riscos per a la salut o molèsties vinculades a l'ús del casc de seguretat.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- S'haurà de rebutjar si es decolora, s'esquerda, desprèn fibres o cruix al blegar-lo. També s'haurà de rebutjar si ha sofert un cop fort, encara que no presenti signes visibles d'haver sofert danys.
- Se'ls considerarà un envelliment material en el plaç de quatre anys transcorregut el qual des de la seva data de fabricació (injectada en relleu en l'interior), deuran ser donats de baixa, encara aquells que no hagin sigut utilitzats i es trobin emmagatzemats.
- Els cascs fabricats amb polietilè, polipropilè o ABS tendeixen a perdre la resistència mecànica per efecte de la calor, el fred i la exposició al sol o a fonts intenses de radiació ultravioleta (UV). Si aquest tipus de cascs s'utilitzen amb regularitat a l'aire lliure o a prop de fonts ultravioleta, com les estacions de soldadura, han de substituir-se al menys una vegada cada tres anys.
- Insuficient confort d'us per la seva concepció ergonòmica.
- Falta d'higiene, brutícia, desgast o deteriorament de l'equip.
- Mala estabilitat, caiguda del casc.
- Falta de incombustibilitat i resistència en contacte amb flames.
- Mala elecció de l'equip en relació amb els factors individuals de l'usuari.
- S'advertirà a els usuaris el perill de realitzar qualsevol modificació en el casc, o de retirar del mateix qualsevol dels seus components originals, amb excepció dels indicats per el fabricant.
- No s'aplicarà cap tipus de pintures, dissolvents, adhesives o etiquetes autoadhesives, sinó es d'acord amb les instruccions del fabricant.
- No s'han d'utilitzar cascs amb salents interiors, ja que poden provocar lesions greus en cas de cop lateral.

- **NORMATIVA:**

Reial Decret 773/1997 Annexes I.1 y III.1 → Utilització d'Equips de Protecció Individual.
UNE-EN 397:1995 → Casc de seguretat.

ULLERES:

- **GENERALITATS:**

Seran d'ús obligatori quan els treballadors estiguin exposats a la projecció de partícules, pols i fums, esquitxades de líquids o desenlluernats, deuran protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.



- **TIPUS:**

Ulleres de protecció: només protegeix els ulls.
- Ulleres de montura universal: els oculars estan acoplats a/en una muntura amb patilles (amb o sense protectors laterals).
- Ulleres de muntura integral: tanquen de manera estanca la regió orbital i en contacte amb el rostre.

Pantalles de protecció: protegeix part o la totalitat de la cara o altres zones del cap.
- Pantalla facial: cobreix la totalitat o una part del rostre.
- Pantalla de mà: es sostenen amb la mà.
- Pantalla facial integral: además dels ulls, cobreixen la cara, garganta i coll, puguin ser portats sobre el cap bé directament a través d'un arnés de cap o amb un casc protector.
- Pantalla facial montada: poden ser portats directament sobre el cap a través d'un arnés de cap, o conjuntament amb un casc de protecció.

- **UTILITZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

La elecció de un protector contra els riscos d'impacte es realitzarà en funció de l'energia de l'impacte i de la seva forma d'incidència (frontal, lateral, indirecte, etc.). Altres paràmetres, com la freqüència dels impactes, naturalesa de les partícules, etc., determinaran la necessitat de característiques addicionals com resistència a la abrasió dels oculars, etc.

La possibilitat de moviments del cap bruscs, durant l'execució del treball, implicarà l'elecció d'un protector amb sistema de subjecció fiable. Pot estar resolt amb un ajust adequat o per elements accessoris (goma de subjecció entre les varilles de les ulleres) que asseguren la posició correcta del protector i eviten despreniments fortuïts.

La falta o el deteriorament de la visibilitat a través dels oculars, visors, etc. és un origen de risc en la majoria dels casos. Per aquest motiu, aconseguir que aquesta condició es compleixi és fonamental. Per aconseguir-lo aquest elements es deuran netejar a diari fent-ho sempre d'acord amb les instruccions que donin els fabricants. Amb la fi d'impedir enfermetats de la pell, els protectors deuran desinfectar-se periódicament i en concret sempre que canviïn d'usuari, seguint igualment les indicacions donades per els fabricants per que el tractament no afecti a les característiques i prestacions dels diferents elements.

Els riscos que han de cobrir són:
- Acció de pols i fums.
- Contacte amb substàncies gasoses, irritants, càustiques o tòxiques.
- Xoc amb partícules o cossos sòlids.
- Esquitxades de líquids freds i calents, càustics i metalls fosos.
- Radiació.
- Riscos per a la salut o limitacions vinculades a l'ús d'equips de protecció ocular o facial.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Insuficient confort d'ús per la seva concepció ergonòmica.
- Falta d'higiene, brutícia, desgast o deteriorament de l'equip.
- Alteració de la funció protectora degut a l'envelliment.
- Mala elecció de l'equip en relació amb els factors individuals de l'usuari.
- Les pantalles contra la protecció de cossos físics deuran de ser de material orgànic, transparent i lliure de estries, ratlles o deformacions.
- De tenir algun element danyat o deteriorat, s'ha de substituir i, en el cas de no ser possible, posar fora d'ús l'equip complet. Indicadors de deteriorament poden ser: coloració groga dels oculars, rascades superficials en els oculars, ratllades, etc.

- **NORMATIVA:**

Reial Decret 773/1997 Annexes I.3 y III.3 → Utilització d'Equips de Protecció Individual.
UNE-EN 166:1996 → Protecció individual dels ulls: Requisits.
UNE-EN 169:1993 → Protecció individual dels ulls: Filtres per a soldadura i tècniques relacionades.
UNE-EN 170:1993 → Protecció individual dels ulls: Filtres per a ultravioletas.
UNE-EN 170:1993 → Protecció individual dels ulls: Filtres per a infrarojos.
UNE-EN 172:1993 → Protecció individual dels ulls: Filtres per a la llum del dia.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PROTECTORS AUDITIUS

- **GENERALITATS:**

Serán d'ús personal i obligatori en treballs específics on es sobrepassi el soroll ambiental 50 dB. per a la atenuació del so. Redueixen els efectes del soroll en la audició, per a evitar així un dany en l'oída.



- **TIPUS:**

- Orellera: casquets que cobreixen les orelles i que s'adapten al cap a través de coixints tous generalment emplenats d'espuma plàstica o líquida. Es forran normalmentc amb un material que absorbeixi el so. Están units entre sí per una banda de pressió (arnés), generalment de metall o plàstic. A vegades es fixa a cada casquet, o a l'arnés prop dels casquets, una cinta flexible. Aquesta cinta s'utilitza per a sostenir els casquets quan l'arnés es porta en la nuca o sota la barbeta.
- Orelleres acoplades al casc: casquets individuals units a uns braços fixats a un casc de seguretat industrial, i que són regulables de manera que es puguin col·locar sobre les orelles quan es requereixi.
- Tapons: s'introduiran en el canal auditiu o en la cavitat de l'orella, destinats a bloquejar l'entrada. A vegades venen provists d'una corda interconectada o d'un arnés.
- Cascs anti-soroll: són cascs que cobreixen l'orella, així com una gran part del cap. Permeten reduïr ademés la transmisió d'onas acústiques areas a la cavitat craneana, disminuint així la conducció òssea del so a l'oída interna
- Protectors dependents del nivell: Están concebits per a proporcionar una protecció que s'incrementi a mida que el nivell sonor augmenta.
- Protectors per a la reducció activa del soroll (protectors ANR): es tracta de protectors auditius que incorporen circuits electro-acústics destinats a suprimir parcialment el so d'entrada a fi de millorar la protecció de l'usuari.
- Orelleras de comunicació: necessiten l'ús d'un sistema aéri o per cable a través del qual puguin transmetre senyals, alarmes, misatges o programes d'entrenament.

- **UTILIZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

Deurián usar-se en els treballs específics on es sobrepassi el soroll ambiental 50 dB i en els que portin ells mateixos la utilització de dispositius d'aire comprimit, treballs de percusió i amb màquines eines en el que el seu nivell sonor sobrepassi els 80 dB.

Els taps auditius s'usarán generalment per a un ús continu, en particular en ambients calurosos i humits, o quan es tingui que portar junt amb ulleres o altres protectors.
Les orelleres o els taps units per una banda s'usarán per a usos intermitents.
Els cascs antisoroll o la convinació de taps i orelleras en el cas d'ambients extremadament sorollosos.

Utilitzar un protector auditiu no ha de mermar la percepció de la parla, de senyals de perill o de qualsevol altre so o senyal necessaris per a l'exercici correcte de l'activitat.
La comoditat d'ús i l'aceptació varien molt d'un usuari a unaltre. Per això, és aconsellable realitzar asajos de varis models de protectors i, en el seu cas, de tallas distintas.

En el que es refereix a els cascs anti-soroll i les orelleres, s'aconsegueix millorar la comoditat a través de la reducció de la massa, de la força d'aplicació dels casquets i mitgllançant una bona adaptació de l'aro encoixinat en el contorn de l'orella.

Els protectors auditius deurán portar-se mentre duri l'exposició al soroll. Retirar el protector, encara que sigui durant un curto espai de temps, redueix notablement la protecció.

Alguns taps auditius són d'ús únic. Altres poden utilitzar-se durant un nombre determinat de dies o d'anys si el seu manteniment s'efectúa de manera correcta. S'aconsella a l'empresari que determini en la mida del possible el plaç d'utilització (vida útil) en relació amb les característiques del protector, les condicions de treball i de l'entorn, i que ho fagi constar en les instruccions de treball junt amb les normes de magatzamatge, manteniment i utilització.

Els taps auditius (senzills o units per una banda) són estrictament personals. Per questions d'higiene, s'ha de prohibir la seva reutilització per altre persona. La resta de protectors (cascs antisoroll, orelleres, casquets adaptables) poden ser utilitzats excepcionalment per altres persones prévia desinfecció. Pot resultar necessari, ademés, canviar les parts que están en contacte amb la pell: coixints o cubrecoixinets d'un sol ús.

Els riscos que han de cubrir són:
- Soroll contínu.
- Soroll inesperat.
- En particular pérdues auditives.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Insuficient confort d'ús per falta de diseny ergonòmic.
- Limitació de la capacidad de comunicació acústica.
- Falta d'higiene, brutícia, desgast o deteriorament de l'equip.
- Alteració de la funció de protecció degut a l'envelliment.
- Mala elecció de l'equip en funció de la naturaleza del risc o dels factors individuals de l'usuari.

- **NORMATIVA:**

RD.286/2006 → Protecció sobre la seguretat i salut dels treballs contra els riscos relacionats a l'exposició al soroll.
UNE-EN 352-1:1994 → Protectors auditius. Requisits de seguretat i asaigos. Part 1: orelleras.
UNE-EN 352-2:1994 → Protectors auditius. Requisits de seguretat i asaigos. Part 1: Tapons.
UNE-EN 458:1994 → Protectors auditius. Recomenacions relativas a la selecció, ús, precaucions de treball i manteniment.

PROTECTORS RESPIRATORIS

- **GENERALITATS:**

Serà d'ús personal i obligatori en tots els treballs on existeixi risc d'inhalació de partícules o agents agressius.



- **TIPUS:**

Equips filtrants: dependents del medi ambient.
- Adaptadors facials: màscares, mascaretas i boquillas.
- Cascs i caputxes
- Filtres: contra partícules, contra gasos i vapors, mixtes.

Equips aillants: independents del medi ambient.
- No autònoms: aillants amb toma d'aire lliure o d'aire comprimit.
- Autònoms: equips d'aire comprimit o de regeneració amb oxigen comprimit.

- **UTILITZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

Els equips filtrants només podran ser utilitzats en atmosferes amb concentració coneguda del contaminant i no hi hagi deficiència d'oxigen.

Els equips de protecció de les vías respiratòries estan dissenyades de tal manera que només es poden utilitzar per espais de temps relativament curts. Per regla general, no s'ha de treballar amb ells durant més de dues hores seguides; en el cas d'equips livians o de realització de treballs lleugers amb interrupcions entre les diferents tasques, l'equip podrà utilitzar-se durant un periode més llarg.

Avanç d'utilitzar un filtre, es necessari comprovar la data de caducitat impresa en el mateix i el seu perfecte estat de conservació, tenint en compte l'informació del fabricant, i, a ser possible, comparar el tipus de filtre i l'àmbit d'aplicació.

Els treballadors han de ser instruïts per una persona qualificada i responsable de l'ús d'aquests aparells dintre de l'empresa i també de les normes de comportament en situacions d'emergència.
Es recomana que tots els treballadors que facin servir equips de protecció respiratòria es someteixin a un reconeixement de l'aparell respiratori realitzat per un metge.

És important també que l'empresa dispongui d'un senzill sistema de control per a verificar que els equips de protecció respiratòria es trobin en bon estat i s'ajusten correctament als usuaris.

És necessari vetllar sobre tot perquè els aparells no es magatzemin en llocs exposats a temperatures elevades i ambients humits avanç de la seva utilització, d'acord amb l'informació del fabricant; les caixes s'han d'apilar de forma que no es produeixin deterioraments.

S'ha de controlar especialment l'estat de les vàlvules d'inhalació i exhalació de l'adaptador facial, l'estat de les ampolles dels equips de respiració autònoms i de tots els elements d'estanqueitat i d'unió entre les distintes parts de l'aparell.

S'han de cubrir els següents riscos:
- Amenaça de les vies respiratòries per accions externes.
- Amenaça de la persona per acció a través de les vies respiratòries.
- Riscos per a la salut o molésties, vinculades a l'ús d'equips de protecció respiratòria.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Insuficient confort d'ús per la seva concepció ergonòmica.
- Falta d'higiene, brutícia, desgast o deteriorament de l'equip.
- Alteració de la funció protectora degut al envelliment.
- Mala elecció de l'equip en relació amb els factors individuals de l'usuari.

- **NORMATIVA:**

Reial Decret 773/1997 Annexes I.4 y III.4 → Utilització d'Equips de Protecció Individual.
UNE 81.233:1991 EN 136:1989 → Equips de protecció respiratòria. Requisits, assaigs i màquines.
UNE 81 282:1991 EN 140:1989 → Equips de protecció respiratòria Mascaretes. Requisits, assaigs i etiquetes.
UNE 81 284:1992 EN 143:1990 → Equips de protecció respiratòria Filtres contra partícules. Requisits, assaigs.
UNE 81 285:1992 EN 141:1990 → Equips de protecció respiratòria Filtres contra gasos i filtres mixtes. Requisits, assaigs.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

GUANTS:

- **GENERALITATS:**

Seran d'ús personal i obligatori en funció de cada tipus de treball, per a protegir les mans i parts de la mà. El guant podria també protegir part de l'avantbraç i del braç.



Guants de cuir



Guants de goma

- **TIPUS:**

- Guants de manipulació de cuir: s'utilitzaran per a treballs de càrrega i descàrrega i en petits carregaments de materials.
- Guants de cotó i punt: s'utilitzaran per a treballs lleugers o manipulació de xapes primes.
- Guants amb tractament de làtex: s'utilitzaran per a treballs de ram de paleta i en els que s'utilitzen materials amb alt contingut d'aigua.
- Guants amb revestiments de nitril: s'utilitzaran el que els hi proporcioni una bona resistència als efectes mecànics. Per a treballs amb alt índex d'humitat.
- Guants de neopré o material sintètic: s'utilitzaran en treballs en presència d'aigua i el magenament de productes químics.
- Guants de cautxú: s'utilitzaran per a treballs elèctrics.
- Guants de malla metàl·lica: s'utilitzaran per a manipulació de peces tallants.
- Guants de lona: s'utilitzaran per a manipulació d'objectes sense grans aspreses, però que poden produir rascades, com es el cas de la fusta amb estelles.

- **UTILIZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

- A l'hora d'elegir uns guants de protecció hi ha que sospesar, per una part, la sensibilitat al tacte i la capacitat d'asir i, per altre, la necessitat de la protecció més elevada possible.
- Els guants de protecció deuran ser de talla correcta. L'utilització d'uns guants massa estrets pot, per exemple, mermar les seves propietats aïllants o dificultar la circulació.
- Al escollir els guants per a la protecció contra productes químics hi ha que tindre en compte que en alguns casos certs materials, que proporcionen una bona protecció contra uns productes químics, protegeixen molt malament contra altres. La mescla de certs productes poden a vegades donar com a resultat propietats diferents de les que cabria esperar en funció del coneixement de les propietats de cada un d'ells.
- Els guants de PVA no són resistents a l'aigua.
- A l'utilitzarà guants de protecció pot produir-se suor. Aquest problema es resolt utilitzant guants amb forro absorbent, no obstant, aquest element pot reduir el tacte i la flexibilitat dels dits, així com la capacitat d'asir.
- L'utilitzar guants amb forro redueix igualment problemes tals com fregaments produïts per les costures, etc.
- L'utilització de guants contaminats pot ser més perillosa que la falta d'utilització, degut a que el contaminant pot anar-se acumulen en el material que constitueix el guant.
- Els guants de cuir, cotó o similars, deuran conservar-se nets i secs per el costat que està en contacte amb la pell.

Els riscos que ha de cobrir són:
- Lesions en les mans degudes a accions externes
- Riscos per a les persones per accions sobre les mans.
- Riscos per a la salut o molèsties vinculades a l'ús de guants de protecció.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Insuficient confort d'ús per falta de disseny ergonòmic.
- Falta d'higiene, brutícia, desgast o deteriorament de l'equip. Hi ha que comprovar periòdicament si els guants presenten estripades, forats o dilatacions. Si això es dóna i no es pot reparar, hi ha que substituir-los donat que la seva acció protectora s'ha reduït.
- Adherència excessiva.
- Alteració de la funció protectora degut a l'envelliment.
- Mala elecció de l'equip en funció de la naturalesa del risc o dels factors individuals de l'usuari.

- **NORMATIVA:**

R.D. 773/1997. Annexes I.5 y III.6 → Utilització d'Equips de Protecció Individual.
UNE-EN 374-1:1995 → Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part 1: Terminologia i requisits.
UNE-EN 374-2:1995 → Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part 2: Determinació de la resistència a la penetració.
UNE-EN 374-3:1995 → Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part 3: Determinació de la resistència a la permeabilitat dels productes químics.
UNE-EN 388:1995 → Guants de protecció contra riscos mecànics.
UNE-EN 407:1995 → Guants de protecció contra riscos tèrmics.
UNE-EN 420:1995 → Requisits generals guants.
UNE-EN 421:1995 → Guants de protecció contra les radiacions de ions i la contaminació radioactiva.
UNE-EN 60903:1995 → Guants i manyoples de material aïllant per a treballs elèctrics.

CALÇAT:

- **GENERALITATS:**

Serà d'us personal i obligatori pels treballadors, ja que existeix per a ells risc d'accidents mecànics en els peus i donar-se la possibilitat de perforació de les soles per claus.



Botes d'aigua



Calçat amb sola antidesllliscant

- **TIPUS:**

- Calçat de seguretat: és un calçat d'us professional que no proporciona protecció en la part dels dits. Incorpora topall o puntera de seguretat que garantitza una protecció suficient en front a l'impacte, amb una energia equivalent de 200 J en el moment del xoc, i front de la compressió estàtica sota una càrrega de 15 KN.
- Calçat de protecció: és un calçat d'us professional que proporciona protecció en la part dels dits. Incorpora topall o puntera de seguretat que garantitza una protecció suficient en front a l'impacte, amb una energia equivalent de 100 J en el moment del xoc, i front a la compressió estàtica sota una càrrega de 10 KN.
- Calçat de treball: és un calçat d'us professional que proporciona protecció en la part dels dits.
- Botes antihumitat de goma: s'utilitzarà en treballs específics de vertit de formigons, existència de cables elèctrics i en general quan els treballs es realitzen en sols humits o es realitzen esquitxades d'aigua o morter.

- **UTILITZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

El calçat de protecció amb puntera deurà d'utilitzar-se per tota classe d'obres i treballs en que es maneguin càrregues.
El calçat de protecció amb plantilla s'utilitzarà en tots els treballs d'encofrats i desencofrats i en els que existeixi risc de perforació o pressió en la planta dels peus.

Existeixen sabates i botes, però es recomana l'ús de botes ja que resulten més pràctiques, ofereixen major protecció, asseguren una millor subjecció del peu, no permeten torçades i per tant disminueixen el risc de lesions.

Es recomana canviar cada dia de calçat, per exemple, utilitzar alternativament dos parells de botes o sabates.

La vida útil del calçat d'us professional manté relació amb les condicions de treball i la qualitat del seu manteniment. El calçat ha de ser objecte d'un control regular. S'aconsella al empresari que determini en la mida del que sigui possible el plaç d'utilització (vida útil) en relació amb les característiques del calçats, les condicions de treball i de l'entorn, i que ho faci constar en les instruccions de treball junt amb les normes de magatzematge, manteniment i utilització.

En els articles de cuir es té que evitar la seva reutilització per un altre persona. Les botes de goma o de matèria plàstica, en canvi, pot ser reutilitzades prèvia neteja i desinfecció. Les botes que han de ser utilitzades per varies persones, portaran una indicació indicant la necessitat de desinfectar-les.

Els riscos que ha de cobrir són:

- Lesions en els peus produïdes per accions externes com caigudes d'objectes o aplastament.
- Riscos per una acció sobre el peu com caminar sobre objectes punxeguts o tallants.
- Riscos per a la salut o molèsties vinculades a l'ús del calçat.
- Accions elèctriques.
- Acciones tèrmiques.
- Accions químiques.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Insuficient confort d'ús per falta de disseny ergonòmic.
- Mala subjecció del peu per falta d'adaptació, rigidesa transversal del calçat i de la corbatura.
- Falta d'higiene, brutícia, desgast o deteriorament de l'equip. Si l'estat és deficient (per exemple: sola desgarrada, manteniment defectuós de la puntera, deteriorament, deformació o canya descosida), es deurà deixar d'utilitzar, reparar o reformar.
- Alteració de la funció de protecció degut a l'envelliment.
- Mala elecció de l'equip en funció de la naturalesa del risc o de los factores individuals del usuari.
- Falta de resistència de la sola al desllliscament.

- **NORMATIVA:**

R.D. 773/1997. Annexos I.6 y III.2 → Utilització d'Equips de Protecció Individual.
UNE-EN 344-1:1993 → Requisits i mètodes d'assaig per a el calçat de seguretat i calçat de treball d'ús professional.
UNE-EN 345-2:1993 → Especificacions per a el calçat de seguretat d'ús professional.
UNE-EN 446:1993 → Especificacions per a el calçat de protecció d'ús professional.
UNE-EN 446:1993 → Especificacions per a el calçat d'ús professional.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ROBA DE VESTIT:

- **GENERALITATS:**

Serà d'ús personal i obligatori per a totes les persones que intervinguin en l'obra. Es defineix com aquella roba que substitueix o cubreix la roba personal. Els operaris que treballen en l'obra deuràn poseir vestit (xaqueta i pantaló o granota) que els quedi ajustat al cos, principalment en les seves extremitats.
La roba serà de teixit lleugers, flexible i de fàcil neteja. Es proporcionarà roba impermeable en cassos de treballs pluja o en condicions d'humitat anàlegs.





- **TIPUS:**

- Roba front a rescos mecànics: essencialment consisteixen en fregaments, puntxades, talls i impactes. En quant a les característiques de protecció, alguns tipus de roba presenten diverses classes de protecció i altres.
- Roba de protecció contra la calor i/o el foc: Aquest tipus de prendes està disenyat per a protegir vers a agresions tèrmiques (calor i/o foc) en les seves diverses variants, com poden ser flames, transmisió de la calor i projeccions de materials calents i/o en fussió.
- Roba de protecció front a riscos químics: els materials constituients de les prendes són especifics per a el compost químic vers al qual es busca protecció.
- Roba de protecció front al fred i la intemperie: els materials constituients de aquest tipus de roba habitualment consisteixen en tèxtils naturals o sintètics recoberts d'una capa de material impermeable (PVC o poliuretans) o bé aplicar algún tractament per aconsseguir una protecció específica.
- Roba de protecció front a radiacions: solen emplear-se prendes impermeables conjuntament amb materials que actúen com blindatge (Pb, B, etc.).
- Roba de protecció d'alta visibilitat: la protecció es pot aconsseguir per el propi material constituïent de la prenda o per la adicció a la prenda confeccionada de materials fluorescents o amb característiques de retrorreflectivitat adeqüiades.
- Roba de protecció front a riscos elèctrics i antiestàtics: en baixa tensió s'utilitzan fonamentalment el cotó o barrejes dec cotó-poliéster, mentres que en alta tensió s'utilitza roba conductora. Per la seva part, la roba anti-estàtica s'utilitza en situacions en les que les descàrregues elèctriques degudes a la acumulació de electricitat estàtica en la roba poden resultar altament perilloses (atmòsferas explosives i deflagrants). Per a la serva confecció s'utilitzen robes conductives, tals com teixits de poliéster-microfibres d'acer inoxidable, fibres sintétiques amb núcli de carbó, etc.

- **UTILITZACIÓ I RISCOS QUE HAN DE CUBRIR:**

La roba de protecció es la prenda o conjunt de prendes utilitzades per el treballador i destinades a protegir el cos (excepte cap, peus i mans) d'algun risc específic.
- En els vestits de protecció per a treballs amb maquinària, els finals de màniga i cama s'han de poder ajustar bé al cos, i els botons i bobxaques han de quedar coberts.
- En cas de exposició a la calor forta en forma de calor radiant, s'ha d'elegir una prenda de protecció de material tèxtil metalitzat.
- Els vestits de soldador ofereixen protecció contra esquitxades de metall fos, el contacte breu amb les flames i la radiació ultravioleta. Solen ser de fibres naturals amb tractaments ignífugs, o bé de cuir resistent a la calor.
- S'ha d'examinar la roba de protecció a intèrvals regulars per a comprovar el seu perfecte estat de conservació, les reparacions necessaries i la seva neteja correcta. Es planificarà una adeqüada reposició de les prendes.

Els riscos que han de cubrir la roba de protecció són:
- Agresions externes que poden produir lesions del cos.
- Riscos per a la salut o molèsties vinculades a l'ús de les prendes de protecció.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Insuficient confort d'ús per falta de diseny ergonòmic.
- Adherència excesiva.
- Falta d'higiene, brutícia, desgast o deterioriament de l'equip.
- Alteració de la funció de protecció degut al envelliment.
- Mala elecció de l'equip en funció de la naturaleza del risc o dels factors individuals de l'usuari.

- **NORMATIVA:**

R.D. 773/1997. Anexes I.9 y III → Utilització d'Equips de Protecció Individual.
UNE-EN 340-1:1994 → Roba de protecció. Requisits generals.
UNE-EN 348-1:1995 → Roba de protecció. Mètodes d'assaigs. Determinació del comportament dels materials a l'impacte de petites particules de metall fos.
UNE-EN 367-1:1995 → Roba de protecció. Protecció a els productes químics. Requisits.
UNE-EN 370-1:1995 → Roba de protecció utilitzada durant la soldadura i les tècniques. Part 1: requisits generals.
UNE-EN 510-1:1994 → Especificacions de Roba de protecció a riscos de quedar atrapat per peçes de màquines en moviment.
UNE-EN 532-1:1996 → Roba de protecció. Protecció contra la calor i les flames. Mètode d'assaigs.

CINTURÓ DE SEGURETAT:

- **GENERALITATS:**

Serà d'us obligatori en treballs específics on els operaris tinguin riscos de caigudes i/o despejaments.
El cinturó de seguretat és un sistema de manteniment al lloc de treball.




Haurà d'estar compost per:
- Un punt d'anclatje.
- En connector, mosquetó.
- Una eslinga o corda de longitud fixa o variable
- Un amés cinturó de subjecció amb punt de enganx dorsal.

- **TIPUS:**

- Classe A: cinturó de subjecció.
- Classe B: cinturó de suspensió.
- Classe C: cinturó de caiguda.

- **UTILIZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

- Cinturons de subjecció: per a sostenir a l'operari a un punt d'anclatje anul·lant la possibilitat de caiguda lliure, per això l'element d'anclatje estarà sempre tensat. S'utilitzarà quan el treballador no necessiti desplaçar-se o estigui limitat en els seus desplaçaments.
- Cinturons de suspensió: en treballs en que només existeixen esforços estàtics (pes de l'usuari), tal com operacions en que l'usuari estigui suspès pel cinturó, elevació i descens de persones, etc. sense possibilitat de caiguda lliure.
- Cinturons de caiguda: s'utilitzarà quan el treballador pugui desplaçar-se, utilitzant per a frenar i parar la caiguda lliure d'un individu. Es vigilarà de forma especial la seguretat del punt d'anclatje i la seva resistència.

El cinturó haurà de fer-se servir amb una corda de posicionament.
El connector haurà d'estar situat per sobre de l'usuari i l'angle no sobrepassarà els 30°.

Els riscos que haurà de cobrir són:
- Caiguda d'alçada.
- Pèrdua de l'equilibri.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Limitació de la llibertat de moviment.
- Dispositiu d'enllaç curt.
- Insuficient confort d'us per la seva concepció ergonòmica.
- Falta d'higiene, brutícia, desgast o deterioriament de l'equip.
- Alteració de la funció protectora degut al envelliment.
- Mala elecció de l'equip en relació amb els factors individuals de l'usuari.
- Està prohibit utilitzar un cinturó no controlat.

- Està prohibit utilitzar un cinturó com a dispositiu anticaigudes.
- Està prohibit utilitzar l'anella portaheines com element d'anclatje.
- Està prohibit utilitzar un cinturó només, que no estigui connectat a un dispositiu de subjecció al lloc de treball.
- Està prohibit utilitzar un cinturó que hagi servit en una caiguda.
- Està prohibit utilitzar un cinturó per a varies persones simultàniament.
- Està prohibit posar traves al lliure funcionament de les tanques.
- Deurà ser retirat del servei tot equip que hagi arribat a la data de caducitat d'us.

- **NORMATIVA:**

R.D. 773/1997. Annexes I.8 → Utilització d'Equips de Protecció Individual.
UNE-EN 354-1:1993 → Equips de protecció individual contra caigudes des de alçada. Elements de subjecció.
UNE-EN 355-1:1993 → Equips de protecció individual contra caigudes des de alçada. Absorció d'energia.
UNE-EN 358-1:1993 → Equips de protecció individual contra caigudes des de alçada. Sistemes de subjecció.
UNE-EN 361-1:1993 → Equips de protecció individual contra caiguda des de alçada. Arnesos anticaigudes.
UNE-EN 363-1:1993 → Equips de protecció individual contra caiguda des de alçada. Sistemes anticaigudes
UNE-EN 365-1:1993 → Equips de protecció individual contra caiguda des de alçada. Requisits generals per a instruccions d'us i marcat.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

DISPOSITIU ANTICAIGUDES:

- **GENERALITATS:**

Serà d'us obligatori quan els treballadors realitzin operacions d'elevació i/o descens (a més dels cinturons de seguretat), per tant apareix el risc de caiguda d'alçada i el mateix no està protegit amb medis de protecció col·lectiva.



Els components seran:
- Arnés anticaigudes: dispositiu de pressió del cos destinat a parar les caigudes. Pot estar constituït per bandes, elements d'ajust i d'enganx i altres elements, disposats i ajustats de forma adequada sobre el cos d'una persona per a subjectar-la durant una caiguda i després de la parada d'aquesta.
- Dispositiu anticaigudes.
- *Absorbidor d'energia: Equip que, amb la seva deformació o destrucció, absorbeix una part important de l'energia desenvolupada en la caiguda.*
- Connector: equip que permet unir entre sí els diferents components que formen el sistema anticaigudes, i a aquest sistema amb un punt d'anclatje segur. Aquesta connexió pot efectuar-se utilitzant un dispositiu anticaigudes o un absorbidor d'energia. Disposa de tanca automàtica i de bloqueig manual o automàtic.

- **TIPUS :**

- *Dispositiu anticaigudes retràctil: equip provist d'una funció de bloqueig automàtic i un mecanisme automàtic de tensió i de retrocediment per l'element d'anclatje retràctil.*
  Dit element d'anclantje retràctil pot ser un cable metàl·lic, una banda o una corda de fibres sintètiques.
  El dispositiu anticaigudes retràctil pot portar incorporat un element de dissipació d'energia, be en el propi dispositiu anticaigudes o en l'element d'anclatje retràctil.
- *Dispositiu anticaigudes desllisscant: dispositiu provist d'una funció de bloqueig automàtic i un element de guia. El dispositiu anticaigudes desllisscant es desplaça al llarg de la línia d'anclatje, acompanya a l'usuari sense requerir intervenció manual durant els canvis de posició cap a dalt o cap avall i es bloqueja automàticament sobre la línia d'anclatje quan es produeix una caiguda.*
- *Dispositiu anticaigudes desllicant sobre línia d'anclatje rígida: equip format per una línia d'anclatje rígida i un dispositiu anticaigudes desllisscant amb bloqueig automàtic que està unit a la línia d'anclatje rígida.*
  Aquesta línia d'anclatje rígida pot ser un rail o un cable metàl·lic i es fixa en una estructura de forma que quedin limitats els moviments laterals de la línia. Un element de dissipació d'energia pot estar incorporat en el dispositiu anticaigudes desllisscant o en la seva línia d'anclatje.
- *Dispositiu anticaigudes desllicant sobre línia d'anclatje flexible: equip format per una línia d'anclatje flexible i un dispositiu anticaigudes desllisscant amb bloqueig automàtic que està unit a la línia d'anclatje flexible.*
  Aquesta línia d'anclatje flexible pot ser una corda de fibres sintètiques o un cable metàl·lics i es fixa a un punt d'anclatje superior.
- Dispositiu anticaigudes "ANTEC" Línees de vida.

- **UTILIZACIÓ I RISCOS QUE HAN DE CUBRIR:**

El dispositiu d'anclatje de l'equip de protecció individual contra caigudes ha de poder resistir les forces que s'originen al retindre la caiguda d'una persona.

Els punts d'anclatje han de ser sempre segurs i fàcilment accessibles.

Els elements d'anclatje no es deuran de passar per vores o aristes aguts.

Els arnesos anticaigudes i les línies d'anclatje es deuran magatzemar penjats, en lloc sec i fresc i lluny de fonts de calor. Es deuran protegir del contacte amb substàncies agressives (p. ex. àcids, lleixius, fluids de soldadura, olis) i de la llum solar directa durant el seu magatzematje.
Els EPI contra caigudes fets de materials tèxtils es poden rentar en rentadora, utilitzant un detergent per a teixits delicats i envolten en una bossa per a evitar les agressions mecàniques. Una temperatura de rentat recomanada es 30º C. Per sobre dels 60º C, l'estructura de les fibres artificials (poliester, poliamida) dels components de l'equip pot resultar danyats.

Els components tèxtils dels equips fets de fibra sintética, encara quan no es someteixen a sol licitacions, sofreixen cert envelliment, que depèn de l'intentat de la radiació ultravioleta i de les accions climàtiques i medioambientals.

Els riscos que ha de cobrir són:
- Lesions del cos per caiguda d'alçada.
- Riscos per a la salut o molèsties vinculades a l'ús de EPI contra caigudes d'alçada.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Normalment els equips de protecció no s'haurien d'intercanviar entre varis treballadors, doncs la protecció òptima s'aconsegueix gràcies a l'adaptació del tamany i ajust individual de cada equip.
- Limitació de la llibertat de moviment.
- Dispositiu d'enllaç curt.
- Insuficient confort d'us per la seva concepció ergonòmica.
- Falta d'higiene, brutícia, desgast o deteriorament de l'equip.
- Alteració de la funció protectora degut a l'envelliment.
- Mala elecció de l'equip en relació amb els factors individuals de l'usuari.
- Està prohibit utilitzar un cinturó com a dispositiu anticaigudes.
- Està prohibit utilitzar l'anella portaheines com element d'anclatje.
- Està prohibit posar trabes al lliure funcionament de les tanques.
- Deurà ser retirat del servei tot equip que hagi arribat a la data de caducitat d'us.

- **NORMATIVA:**

R.D. 773/1997. Anexes I.8 → Utilització d'Equips de Protecció Individual.
UNE-EN 354-1:1993 → Equips de protecció individual contra caigudes des d'alçada. Elements de subjecció.
UNE-EN 353-1:1992 → Equips de protecció individual contra caigudes des d'alçada. Dispositius anticaigudes desllicants amb línia d'anclatje rígid.
UNE-EN 353- 2:1992 → Equips de protecció individual contra caigudes des d'alçada. Dispositius anticaigudes desllicants amb línia d'anclaja flexible.
UNE-EN 354:1992 → Equips de protecció individual contra caigudes des d'alçada. Elements d'anclatje.
UNE-EN 360:1992 → Equips de protecció individual contra caigudes des d'alçada. Dispositius anticaigudes retràctils.
UNE-EN 795:1992 → Punts d'anclatje dels sistemes de seguretat anticaigudes.
UNE-EN 355-1:1993 → Equips de protecció individual contra caigudes des d'alçada. Absorció d'energia.
UNE-EN 358-1:1993 → Equips de protecció individual contra caigudes des d'alçada. Sistemes de subjecció.
UNE-EN 361-1:1993 → Equips de protecció individual contra caigudes des d'alçada. Arnesos anticaigudes.
UNE-EN 363-1:1993 → Equips de protecció individual contra caigudes des d'alçada. Sistemes anticaigudes.
UNE-EN 365-1:1993 → Equips de protecció individual contra caigudes des d'alçada. Requisits generals per a instruccions d'ús i marcat.

TANQUES:

- **GENERALITATS:**

És un sistema de protecció format per tancament opac o translúcit, consistent en cercar l'àrea a on es van a realitzar els treballs. La seva finalitat és protegir o impedir l'accés a la zona de treball, a persones alienes a l'empresa.









- **TIPUS:**

Tanca d'obra:
- Tanca de xapa i pals galvanitzats.
- Tanca trasladable galvanitzada amb base de formigó.

Tanca de senyalització:
- Tanca peatonal.

- **UTILITZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

Tota part d'obra que limiti amb vies públiques deurà tancar-se amb una tanca de 2 m. d'alçada realitzada amb material resistent.
Es preveuràn portes d'accés independents per a vehicles i peatons, que han de poder tancar perfectament una vegada finalitzada la jornada laboral.
També es balisaràn els perímetres d'excavacions i enderrocs.
La tanca de protecció es fixarà al terra amb aglomeracions o hincant els seus suports de forma que el conjunt quedi estable.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

XARXAT PROTECCIÓ DE FORATS:

- **GENERALITATS:**

És un sistema de protecció format per una corda perimetral de poliamida i una malla també de poliamida formant una quadrícula de 75x75 mm. i tindrà una càrrega de trencament de 180 kg/ml, aproximadament.



- **UTILITZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

Les xarxes de seguretat deuen estar instal·lades el més a prop possible per sota del nivell de treball.
Les xarxes de seguretat s'instal·laràn amb cordes d'atat a punts d'anclatje capaços de resistir la càrrega característica.
La distància entre els punts d'anclatje ha de ser inferior a 2.5 m.
Ha d'estudiar-se la col·locació per a deixar una distància o espai de seguretat entre la xarxa i el terra o qualsevol altre element o obstácle, a rao de la elasticitat de la pròpia xarxa.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Sistema de subjecció o sistema anticaigudes.
- Guants de manipulació de treball.

- **NORMATIVA:**

UNE 81-650-80

BARANES DE PROTECCIÓ:

- **GENERALITATS:**

És un sistema de protecció format per una barana o barra superior situada a 1 m. del terra, un llistó intermitg col·locat a 45 cm., un entrompeu d'alçada entre 15 i 30 cm. i uns elements verticals que permetin l'anclatje a la borera de l'abertura a protegir.







- **TIPUS:**

- Montatge incorporable al sostre. Bàsicament consisteix en introduïr en el formigó del sostre, quan se està formigonant, un cartutx en el qual s'introduirà després el muntant de la barana. Aquest cartutx podrà ser de qualsevol material, ja que la seva única misió és servir d'encofrat per a deixar un forat en el formigó per a introduïr el muntant. El cartutx es deurà tapar mentres no es col·loqui el muntant, per a que no es taponi de bruticia. Les dimensions d'aquest forat seràn lleugerament majors que el muntant per a que es pugui introduïr fàcilment i si existeix molta holgura, una vegada introduit s'aliançarà amb falques.
- Montatge de tipus puntal. El montatge és un puntal metàlic, en el qual no es poden clavar les fustes de la barana. Si la barana és metàlica i es lliga el puntal amb filferros o cordes, existeix el perill de desllisçament, amb el que perdrà tot els seu efecte de protecció. A continuació es mostren dos tipus de suports per a barana, acoplable a puntals metàlics.
- Montatge tipus sargent. El muntant és de tub quadrat i se subjecta en forma de pinça al sostre. L'amplada d'aquesta pinça és graduable, d'acord amb l'espesor del sostre. En el mateix van pengats uns suports on es recolzaràn els diferents elements de la barana.















- **UTILITZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

Són proteccions col·lectives que serveixen per a evitar les caígudes dels treballadors, que treballen en una planta determinada, s´utilitzaràn aquest tipus de proteccions sempre que sigui possible, o en el seu defecte xarxes, però sempre s´usarà una o l'altre o les dues al mateix temps, debent cobrir també el risc de caiguda de materials i/o d'eines. La seva col·locació és senzilla i és possible fer-la adoptar el contorn exacte de la planta que es vagi a protegir, si be té indubtables aventatges presenta alguns inconvenients, només els operaris que treballen en la planta rodejada de baranes estàn protegits.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Casc protector.
- Sistema de subjecció o sistema anticaigudes.
- Guants de manipulació o de treball.
- Calçat de seguretat.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

No s´utilitzaràn mai com baranes cordes o cadenes amb banderetes o altres elements de senyalització, ja que no impideixen la caiguda al no tenir per sí mateixes resistència.

- **NORMATIVA:**

RD. 1627/1997 Anex IV Part C Punt 3 a.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

XARXES PENJADES:

- **GENERALITATS:**

És un sistema de protecció format per xarxes verticals substentades mitjançant elements metàlics i es complementa amb uns ganxos que han sigut col·locats al sostre o llosa per a enganxar la part baixa de la xarxa formant un embossament.
La seva aplicació principal és la de protegir a els treballadors durant l'execució dels treballs en una obra d'edificació en la fase d'estructura.
El tamany màxim de la malla serà de 100 mm. si es tracta d'impedir la caiguda de persones, i de 25 mm. màxim per a impedir caiguda d'objectes.
Cobreixen normalment 2 plantes, serveixen per a impedir la caiguda únicament en la planta inferior, mentres que en la superior només limiten la caiguda.





- **TIPUS:**

- Xarxa de braç fix.
- Xarxa de braç abatible.

- **UTILITZACIÓ I RISCOS QUE HAN DE CUBRIR:**

- Xarxa de braç fix:

La seva col·locació es realitza introduint l'antena per uns orificis executats en el sostre o llosa armada a 50 o 60 cm. de façana.
Els punts de fixació són de dos sostres com a mínim i un tercer és la planta de treball.
També pot fixar-se mitjançant brides a els pilars de l'estructura.
El tub ha de ser foradat en el seu extrem inferior per a recolzament en el sostre d'un passador, evitant el desllisament de l'antena. Els pescants tindran una separació màx. de 5 m. en planta. El braç de la xarxa estarà per sobre de la planta de treball 1 m.
Els suports estaràn assegurats front al gir.
L'extrem superior de la xarxa estarà subjecte a els suports per cordes d'atat amb gaza.
Les xarxes col·locades per aquest sistema està modulades en 10 m. d'alçada i 5 m. d'amplada. Els seus extrems aniran enganxats a els pescants a través de la corda d'hissat i al propi pescant, assegurant sempre el seu perfecte amarre amb nus tipos mariner, auxiliant-se d'un passador per a evitar el seu desllisaments al ser sotmesa la corda a una tensió per la caiguda d'objectes o persones sobre la xarxa.
Els mòduls de xarxa aniran units lateralment a través de la corda perimetral per una corda auxiliar de les mateixes característiques.
L'extrem inferior anirà enganxat a uns anclatjes embutits al sostre cada 50 cm. de separació.
La distància entre els punts d'anclatge i la borera de l'estructura no serà menor de 10 cm.

- Xarxa de braç abatible:

Aquest sistema ens permet apropar o allunyar la xarxa a la línia de façana segons les necessitats de l'obra.
La seva col·locació és exactament igual a l'anterior.


Recolzament inferior sostre


Paso interior en sostre


Recolzament inferior volat


Paso exterior volat

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Casc de seguretat amb barbuquejo.
- Cinturó de seguretat.
- Guants de llana.
- Calçat antidesllisant.

- **CRITERI DE REBUIG:**

- L'alçada a la que se sitúen les xarxes no sobrepassarà mai els 6 m.
- No es pondràn mai les xarxes tenses perque en el moment de l'impacte es produeix l'efecte de rebot.
- La forma de les malles serà rómbica i no quadrada, degut a que les tensions sobre les cordes perimetrals es millor que s'apliquin en direcció obliqua i no en direcció ortogonal.
- La xarxa no estarà penjada, i no quedaràn forats sense cobrir.

- **NORMATIVA:**

UNE-EN 1263-2.

MARQUESINES:

- **GENERALITATS:**

És un sistema de protecció format per uns perfils metàlics IPN, embeguts en el sostre de Planta Baixa, i uns taulons de fusta per a formalitzar una bastida volada.
També poden ser metàliques fabricades en taller amb coberta de xapa enganxada en fred de 2 o 3 mm. de gruix.





- **UTILITZACIÓN I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

Deurà protegir l'entrada d'obra, pasos de peatons o pasos de circulació interior d'obra, contra la caiguda d'objectes.
Aquestes marquesines poden ser prefabricades en obra o es poden utilitzar el model tipus marquesina amb bastides tipus modular o tubular creant un túnel que es cubreix amb fusta.
Les plataformes volades de la línia de façana sobre via pública deurán tenir com a mínim una amplada d'1,5 m. i deurán suportar una càrrega de 600 kg/m².
Les marquesines deurán disposar d'una barana a partir dels 2 m. d'alçada de treball, amb un metre sobre la seva plataforma, amb rigidesa suficient i zocol de seguretat.
Després dels treballs d'estructura i /o tancament, els taulons seràn retirats i els perfils esbiaixats.
Deurán mantenir-se netes de material i deixalles que poden entorpir els treballs o que suposin un risc d'accident per a peatons o operaris de l'obra.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Casc.
- Guants.
- Botes.
- Cinturó de seguretat.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

Quedan totalment prohibides les cintes, malles o cordes que s'utilitzen com baranes de seguretat en aquestes marquesines.
Únicament es disposaràn de les heines de treball i el material d'ús inmediat, i no se sobrepassarà en cap cas la càrrega admesa de seguretat.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

SIRGUES:

- **GENERALITATS:**

És un sistema de protecció format per

En la fase de tancaments, es replantejarà en planta els panells estableixen un repart de juntes. Per a el montatge dels panells de traveses, mitjançant l'auxili de la grua enganxant el panell i presentant el mateix sobre la zona senyalitzada per panell inferior. Es procedirà al posicionament en planta, estableixent de la cota superior del panell, nivelació de la seva vorera superior, aplomat transversal o de cares, comprovació del plom de cantells, col·locació de puntals per al seu arriostrament i punteant amb soldadures dels anclatges.

En aquesta operació és importantísim les mesures de seguretat de l'operari, el qual anirà fixat mitjançant sirga longitudinal (veure planols) a un arnés. Les sirgues quedaràn anclades a punts amb peçes especials que es detallen a continuació:



Anclatge extrem



Anclatge intermit



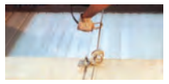
Reenviament d'àngle 90º exterior



Extrem: 3 subjectacables+guardacable inox.



Sistema de pas del mosquetó per anclatge intermitg





- **TIPUS:**

- D'acer inoxidable.
- D'alumini.

- **UTILITZACIÓ I RISCOS QUE HA DE CUBRIR:**

Ha de cubrir el risc de caiguda d'alçada.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Casc de seguretat.
- Cinturó de seguretat.
- Dispositiu anticaigudes.
- Guants.
- Calçat antidesllliscant.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Limitació de la llibertat de moviment.
- Dispositiu d'enllaç curt.
- Alteració de la funció protectora degut a l'envelliment.

- **NORMATIVA:**

- Norma UNE 795 → Protecció contra caigudes en alçada.
- RD 1627/1997 → Caigudes d'alçada.
- RD 1627/1997 → Manteniment i previsió de montatges o reparacions en zones de risc

EXCAVADORES:

- **GENERALITATS:**

Maquinària utilitzada en els moviments de terres per a excavar rases, sótans fonaments i altres treballs d'excavacions en espais limitats. Maquinàries hidràuliques o accionades per cable.





- **TIPUS:**

Pala excavadora frontal
Retroexcavadores
Excavadora bivalva
Dragalina

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS**

- Casc
- Calçat antidesllliscant
- Protecció auditiva
- Guants de cuir.

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

- Els conductors estarán adequadament instruïts en el que es referent a la circulació i maniobres en l'interior de l'obra. Tota maquinària deurà de dispondre de les senyals acústiques i lluminoses de marcha enrrere.
- Es guardaran les distàncies de seguretat amb respecte a les línies elèctriques.
- Es limitarà l'acces dintre del radi d'acció de la màquina.
- Es deurà actuar sempre en condicions que no suponguin un perill d'estabilitat tant en l'acció com en la maniobra, en càrrega i descàrrega.
- La producció de soroll per sobre dels nivells permesos comportarà l'utilització de protectors auditius adequats
- Les màquines giratòries i/o retroexcavadores treballaràn sempre amb potes d'anclatge.
- L'empresa subcontrata de maquinària o excavacions, deurà presentar part de revisió mecànica anual de la mateixa.
- Cuan girin les màquines ho faràn amb la cullera recollida.
- Al finalitzar el treball de la màquina, la cullera quedarà soportada en terra o recollida en la pròpia màquina.
- La reposició de carburant es realitzarà amb la màquina parada, el magatzematge d'aquest combustible es realitzarà en lloc adequat i deurà constar amb les mides d'extinció adequades.
- En marxa enrrere el conductor deurà accionar el claxon i les llums blanques.
- Avanç de l'inici dels treballs d'excavacións a través de retroexcavadora deurán revisar-se els frens, ajust dels miralls retrovisors, comprovació de la visibilitat i del claxon de marxa enrrere.
- Al finalitzar la jornada ha de deixar-se la màquina en la zona d'estacionaments prefixada, baixar el catúfol i deixar-lo en el terre.
- Avanç de sortir del lloc de conducció ha de tenir-se en compte:
  - posar el fré d'estacionament.
  - posar en punt mort els distints comandaments.
  - si l'estacionament es prolongat (més d'una jornada) es desconectarà la batería.
  - treure la clau del contacte.
  - tancar la cabina i tots els punts d'acces a la màquina.

- Unicament podrà manipular, accionar i conduïr la màquina el personal adeqüadament autoritzat i capacitat.
- Es prohibeix l'abandonament de la màquina en marxa.
- No realitzar ajusts mecànics amb el motor en marxa.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

GRUA MÒBIL:

- **GENERALITATS:**

La seva característica fonamental respecte a les grues torre radica en el seu caràcter autònom i mòbil.



- **TIPUS:**

Sobre eruges
Sobre rodes
Sobre camió

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

Casc
Guants de cuir
Botes amb sola antidesllisicant

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

- Aquests vehícles deuràn manegar-los personal degudament ensinistrat i qualificat per al seu ús.
- Ha de tenir-se comte:
- Avanç de començar qualsevol maniobra d'elevació o descens, deuràn de desplegar-se les potes estabilitzadores.
- No treballar amb el cable inclinat.
- S'haurà de certificar que dites grues han realitzat una inspecció feta per una E.C.A., d'acord amb un procediment que sigui conforme amb les normes U.N.E. relatives a grues mòbils. Dit procediment incluirà els corresponents accesoris, plomes, bragues, etc.
- Els gats estabilitzadors deuràn recolzar-se sobre terreny firme, o bé sobre tablons de 7 cm. de gruix, per a utilitzar-los com elements de repartiment.
- Disponarà de gràfic de càrregues, indicador d'àngles i final de carrera.
- Báscula de pesada per a grues de més de 100 Tm. Les grues de 60 Tm. disposaran de báscula a criteri del Cap d'Obra.
- L'operador no deurà abandonar la cabina o el lloc de comandament si existeix una càrrega penjada
- Durant els treballs de gir de la ploma amb la càrrega penjada l'operador ha de vigilar la trajectòria de la càrrega per a evitar colisions o accidents, especialment en contacte amb les línias elèctriques aéreas

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Es prohibeix l'estància i trànsit d'operaris dintre del radi d'acció de la grua mòbil.
- El ganxo del braç de grua tindrà pestell de seguretat.
- Es prohibeix el trasport de càrreges penjades, per a l'elevació i moviment de les càrreges la grua deurà romandre inmòbil.

TRAGINADORA DE TRABUC:

- **GENERALITATS:**

Vehícles destinats al transport de materials lleugers, consistents en una caixa, tremuja o trabuc vasculant per a la seva descàrrega.



- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

- El personal encarregat de conduïr la traginadora de trabuc serà un especialista en el domini de aquest vehícle.
- Quan es deixi estacionat el vehícle ha de parar-se el motor i utilitzar el frè de mà.
- Dispondrà de senyalització acústica i lluminosa de marxa enrrere.
- En la descàrrega de la traginadora junt a terraplenats, rases, taluds, pous, deurà colocar-se un tabló que impedeixi l'avanç de la traginadora més enllà d'una distància prudencial a la vorera del desnivell.
- En la càrrega del material en la caixa deurà considerar-se la capacitat màxima del mateix, i deurà prohibir-se el transport dels objectes que surtin de la vorera de la caixa.
- En la traginadora només ha de anar el conductor, i està totalmente prohibit usar-lo com transport per a el personal.
- La càrrega situada en el trabuc mai dificultarà la visió del conductor.
- S'exigeix que tots els camions traginadores de trabuc estiguin en perfectes condicions d'ús. Es reserva el dret d'admissió en l'obra en funció de la posta al dia de la documentació oficial del vehícle.
- Per a evitar els riscos per fatiga o trencament de la suspensió, les caixes es carregaran de manera uniformement repartida evitant descàrreges brusques, que desnivellin l'horitzontalitat de la càrrega.
- Per a evitar el risc de caiguda d'objectes transportats, es cubriràn les càrregues amb una lona, subjecta amb fleixos de subjecció.
- És obligada la col·locació de falques antidesllisicants en cassos de estacionament del vehícle en pendents.
- S'inspeccionarà diàriament el bon funcionament del motor, sistemes hidràulics, frens, direcció, llums, claxons, etc.
- Per a prevenir la pols ambiental, es regarà els camins de circulació interna.
- S'instalarán topalls de final de recorregut ubicats a un mínim de 2 m. dels taluds.
- S'instalarán senyals de perill i prohibit el pas a 15 m. dels llocs de vertit dels camions traginadors.
- La producció de soroll per sobre dels nivells permesos, s'exigirà l'utilització de protectors auditius adequats.
- La reposició de combustible es realitzarà amb la màquina parada. El magatzematge del combustible es realitzarà en lloc adequat i protegit i separat de la resta de materials, contarà amb les mides d'extinció d'incendis adequades.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Queda expresament prohibit pujar per els laterals de la caixa del camió durant les operacions de càrrega.
- Es prohibeix l'abandonament del camió amb el motor en marxa.
- Es prohibeix treballar o romandre a distàncies inferiors a 10 m. del camió traginadora.
- Es prohibeix carregar els camions traginadors per sobre de la càrrega màxima marcada per el fabricant.
- No fumar quan es manipuli la bateria ni quan s'abasteix de combustible.
- Pugar i baixar del camió per l'esglaó del que està dotat per aquesta fi.
- No pujar i baixar recolzant-se sobre llantes, rodes o sortints, sino mitgllançant agafalls i de forma frontal.
- No saltar directament al terre.
- No realitzar ajusts mecànics amb els motors en marxa.
- Avanç de posar en marxa el motor o abandonar la cabina , assegurar-se que està instal·lat el frè de mà.
- No guardar combustibles ni draps greixosos sobe el camió.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

GRUA TORRE:

- **GENERALITATS:**

S'exigirà la realització d'un "Projecte d'Instal·lació" realitzat per un tècnic facultat i visat pel col·legi professional.

El montatje i desmontatje es realitzarà per una empresa especialitzada, la qual realitzarà un informe sobre el correcte montatje i funcionament.

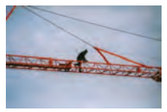
En el cas de que existeixin varies grues pròximes, s'evitarà l'interferència entre aquestes.
De no ser possible , l'alçada de les mateixes deurà ser distinta, però com sigui que en aquest cas encara és possible el xoc de la ploma més baixa amb el cable de la més alta, es deurà utilitzar limitadors automàtics que impedeixin el funcionament quan una vulgui treballar en la zona de interferencia de l'altra i aquesta es trobi en dita zona.

La ploma, amb el ganxo de hissar deurà girar sense obstacles i amb suficient alçada sobre les edificacions i permetent el pas d'operaris, establint com a mínim 5 m entre l'obstacle mes sortint i la part més extrema de la grua.





Els sistemes de seguretat de la grua seràn com a mínim els següents:
Tenir connexió a terra.
Limitador de par màxim.
Limitador de càrrega màxima.
Limitador de final de carrera de llargaria de carro.
Limitador de final de carrera de elevació del ganxo.
Limitador de final de carrera de traslació de la grua.
Limitador d'àngles horitzontals d'orientació o gir.
Limitador d'àngles verticals
Dispositiu d'inmobilització de la grua.





Es faran revisions periòdiques de reajust de cargols, verificació de nombre de fils trencals (semanal), verificació del funcionament del limitador de par màxim (mensual), revisió de cables, frens i controls elèctrics, corrosió dels elements metàlics (trimestral).

Es deurà portar un llibre de manteniment dels controls i les revissions realitzades en cada grua torre.

L'operari gruista serà especialista en el domini de la grua i sempre deurà maniobrar-la des de un punt alt i perfectament protegit antlicaigudes

El ganxo del carro de grua tindrà pestell de seguretat. Es fa observar l'asa que serveix per a manipular el carro, evitant agafades quan es manipula per el ganxo.
Es construiran els fonaments segons els plans constructius aprovats per el tècnic competent. Quedaran especificats els dispositius d'amortiguació de final de vida i el limitador de càrrega de traslació, indicant la distància de la seva col·locació.
Mai es treuran ni arrastraran objectes fixos o pesats que estiguin en el terra, ni tampoc es farà tracció oblicua de càrreges.

Se dispondrá en sitio visible, la placa de características de la grúa, con el diagrama de cargas incluido.

Siempre se respetará la relación entre velocidad de elevación y carga a elevar.

El material transportat es farà de lligar amb dues bragues o fleixos com a mínim i el seu trasllat es farà en condicions d'estabilitat.
Es deurà tenir molt de compte en les reparacions de la grua.
Quan existeixin operaris treballant en la ploma, sense cap tipus de dubte, deuran anar provistos de cinturó de seguretat agafat a la braga de la grua. És convenient que tinguin dos punts de subjecció l'arnés, per a els moments en que quedin desprotegits.
La grua es desconectarà de la xarxa elèctrica.
Al finalitzar la jornada laboral, la grua, sempre quedarà en possició de "penell", de forma que pugui girar lliurement, a la vegada s'hissarà el ganxo, i es desplaçarà junt a la torre, amb el pes propi que garanteixi el fabricant.

Els operaris encarregats de la recepció i col·locació de materials, vers la impossibilitat d'una adequada protecció colectiva, deuran utilitzar cinturó de seguretat anclats a punts fixes de l'estructura.

Les càrreges han d'arribar al lloc de recepció a través del descens vertical.

El transport aéri de les càrregues es realitzaran sense cap tipus de moviment brusc, lentament i tenint prevista la trajectòria de les mateixes per a eviar xocs contra obstàcles.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

Guants de Pell

Casc

Botes amb sola antidesllisicant i puntera metàlica

Cinturó de seguretat

- **CRITERIS DE REBUIG:**

Cap treballador deurà romandre en la vertical de de les càrregues durant el seu trajecte.

En dies de fort vent deurán suspendre els treballs.

- **NORMATIVA:**

Dit projecte farà constar que està d'acuerd en quant a condicions d'instal·lació amb la norma UNE 58-101-80, (Aparells pesats d'elevació. Condicions de resistències i seguretat en les gruas-torre desmontables per a obres. Condicions d'instal·lació i utilització)

Els materials de la grua han d'ajustar-se, tant en la seva calitat com en la seva duració mitja en ús, al que disposa la Norma UNE 58-101-102-103 y 104.
R.D. 836/2033 Nova instrucció tècnica complementaria MIE-AEM-2 del Reglament d'aparells d'elevació manutenció, referent a grues torre fora obres o altres aplicacions.

MAQUINET:

- **GENERALITATS:**

Els maquinets estaràn dotats de:
- Dispositiu limitador del recorregut de la càrrega en marxa ascendent.
- Ganxo amb pestell de seguretat.
- Carcasa protectora de la maquinària amb tanca efectiva per a l'accés a les parts mòbils internes. En tot moment estarà instal·lada al complet.
- Els llaços dels cables utilitzats per a hissar, es formaràn amb tres brides i guardacaps. També poden formar-se a través d'un casquet soldat i guardacaps.
- En tot moment podrà llegir-se en caràcters grans la càrrega màxima autoritzada per a hissar, que coincidirà amb la marcada pel fabricant del maquinet.



- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'USO:**

Per aquest tipus de maquinària no es necessari que la monti un equip especialista, però si es deurà realitzar amb les següents condicions:
- Deurà disposndre de dispositiu limitador de final de carrera que impedeixi el xoc de la càrrega contra el braç.
- El tambor d'enrotllament del cable deurà estar tapat amb carcassa per a protecció.
- El cable de suspensió serà revisat periòdicament.
- El ganxo tindrà pestell de seguretat.
- L'operari que manipuli el maquinet, deurà estar protegit vers la caiguda, per una barana de 90 cm d'alçada, que cubreixi la totalitat del perímetre on traballi.

L'anclatge del maquinet al sostre es realitzarà a través de tres brides passants per cada recolzament, que atravesaràn el sostre abraçant les biguetes o nervis.

La connexió de corrent dels maquinets es realitzarà a través d'una manguera elèctrica antihumitat dotada de conductor expres per a connexió de terra. El suministrament es realitzarà sota la protecció dels disjuntors diferèncials del quadre elèctric general.

Els soports dels maquinets, estaràn dotats de barres laterals d'ajuda a la realització de les maniobres.

S'instal·larà una "argolla de seguretat" (cable de seguretat o asimilable), en la que ancorar el fiador del cinturó de seguretat de l'operari encarregat de la utilització del maquinet.

S'instal·larà, junt a la "zona de seguretat per a càrrega i descàrrega" a través del maquinet, una senyal de "perill, caiguda d'objectes".

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Es prohibeix expressament ancorar els fiadors dels cinturons de seguretat a els maquinets instal·lats.
- Es prohibeix hissar o desplaçar càrregues amb el maquinet mitgllançant tibades fortes, per ser maniobres insegures i perilloses.
- Es prohibeixen les operacions de manteniment dels maquinets sense desconnectar de la xarxa elèctrica.
- El contrapes del maquinet no podrà retirar-se. Això comporta que la subjecció del mateix es realitzarà a través d'anclatjes o arriostraments a sostres o punts fixos.

- **NORMATIVA:**
-
- Que afecta al fabricant de màquines

- R.D. 1495/1986, de 26 de maig.
- R.D. 1435/1992, de 27 de novembre.
- R.D. 56/1995, de 20 de gener.
- Resolució de l'1 de març de 1995, per la que es publica la relació d'organismes notificats per els Estats membres de l'Unió Europea per a l'aplicació de la Directiva 89/392/CEE sobre màquines.
- Normes UNE-EN, de la qual l'observança i aplicació comporta la presunció de conformitat amb els requisits esencials de seguretat i salut recollits en l'Anexe I del R.D. 1435/92. Que afecta a l'usuari de màquines
- Reial Decret 1215/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'utilització per els treballadors-dores dels equips de treball.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

VIBRADOR:

- **GENERALITATS:**

La vibració del formigó consisteix en sometre al formigó fresc, inmediatament després de ser vertit en un encofrat, a vibracions d'alta freqüència que produeixen en les seves partícules una dràstica reducció de la seva fricció interna, imprimint en elles una ràpida i desorganitzada movilització en l'àrea de influència del vibrador. La pasta adquireix una consistència més fluida aparentat licuar-se.
Aquesta movilització de totes les partícules i de la pasta permiteix que bombolles d'aire ascendeixen dintre de la massa del formigó fresc i surtin a l'exterior.
Durant el procès la pasta de ciment s'introdueix i presiona entre els agregats més gruixuts, distribuint-los de forma homogènea.



Vibrador convencional



Regla vibrant



Vibrador d'agulla

- **TIPUS:**

- Vibrador intern d'alta freqüència.
- Vibrador intern de péndul.
- Vibrador interno excèntric.
- Vibrador intern pneumàtic.
- Vibrador extern: vibrador de motlle o taules vibrants.



Vibrador portàtil

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

L'operació de vibrat, la realitzarà sempre l'operari, des d'una posició estable i protegida.
La manguera d'alimentació des de el quadre elèctric estarà protegida.
Per a evitar el risc de caiguda al caminar sobre les armadures durant el vibrat, s'efectuarà des de uns tablons disposats sobre la capa de compresió d'armadures.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Guants de goma sota uns de cuir.
- Roba de protecció
- Mandrí, maniguets i polaines impermeables.
- Botes de goma de media canya amb plantilla.
- Faixa elàstica.
- Monyeques.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

Per a evitar la transmisió de vibracions a la resta dels treballadors i la desunió dels armadures on el formigó, no es déu vibrar recolzant l'agulla directamente sobre les armadures.
Per a evitar el risc eléctric no es deixarà abandonat el vibrador conectat a la xarxa elèctrica i les conexions es realitzaràn a través de conductors estancs a l'intemperie.

- NORMATIVA:

Que afecta al fabricant de màquines
- R.D. 1495/1986, de 26 de maig.
- R.D. 1435/1992, de 27 de novembre.
- R.D. 56/1995, de 20 de gener.
- Resolució de l'1 de març de 1995, per la que es publica la relació d'organismes notificats pels Estats membres de l'Unió Europea per a l'aplicació de la Directiva 89/392/CEE sobre màquines.
- Normes UNE-EN, de la qual l'observança i aplicació comporta la presunció de conformitat amb els requisits esencials de seguretat i salut recollits en l'Anex I del R.D. 1435/92. Que afecta a l'usuari de màquines
- Reial Decret 1215/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'utilització pels treballadors-dores dels equips de treball.

SERRA:

- **GENERALITATS:**

Estarà dotada dels següents elements de protecció:
- Carcassa protectora i resguards que impideixin les atrapades pels òrgans mòbils. Es deuràn utilitzar nanses adequades, quan el tamany de les peces a tallar ni garanteixi la seguretat de les mans dels operaris
- Gavinet divisor del tall separat tres milímetres del disc de la serra.
- Es dispondrà de dossificador d'aigua quan es procedeixi al tall de ceràmica.
- empentador de la peça a tallar i guia.
- Carcassa de protecció de les transmisions per politjes.
- Interruptor estanc.
- Connexió a terra.





- S'ha de vigilar en tot moment que les dents de la serra circulr estiguin convenienment triscades.
- S'ha de dispondre de ganivet divisor separat tres milímetres del disc de la serra.
- S'ha d'instal·lar una caputxa en la part superior de manera que no dificulti la visibilitat per a realitzar el tall.
- S'ha de tancar completament el disc de la serra situats per sota de la taula del tall, a través d'un resguard, deixant només, una sortida per a la serra.
- S'ha de situar un interruptor de aturada i marxa, en la mateixa serra circular.
- Totes les connexions, terminals i conductors elèctrics que arribin a la màquina estaràn protegits.
- El soport de la serra serà segur i horitzontal, amb l'eix perfectament equilibrat. Ha de disponbre de ganivet divisor.

- **TIPUS:**

- Serra per a tall de fusta
- Serra per a tall de materials ceràmics.



Talladora *de ceràmica*

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

El manteniment serà realitzat per personal especialitzat.
- L'alimentació elèctrica es realitzarà a través de mangueres antihumitat, dotades de clavilles estanques a través del quadre elèctric de distribució, per a evitar els riscos elèctrics.
- La connexió a terra de les taules de serra es realitzarà a través del quadre elèctric general (o de distribució), en convinació amb els disjuntors diferèncials-.
- Es prohibeix ubicar la serra circular en llocs amb bassals, per a evitar els riscos de caiguda i elèctrics.
- Les serres circulars, no s'ubicaràn a distàncies inferiors a tres metres, (com a norma general) de la vorera dels sostres amb l'excepció dels que estiguin efectivamente protegits.
- No s'ubicaràn en l'interior de àrees d'influència de càrregues penjades del ganxo de la grua, per a evitar els riscos per vessadures de la càrrega.
- Es netejarà de productes procedents dels talls, los aledanys de les taules de serra circular.
- Avanç de posar la màquina en servei comprovi que no estigui anul·lada la connexió a terra, en cas afirmatiu, avisi a l'Encarregat per a que sigui subsanat el defecte i no treballi amb la serra, pot sufrir accidents per causa de electricitatComprovi que l'interruptor eléctric es estanc, en cas de no ser així, avisi a l'Encarregat per a que sigui susbtituït, evitarà accidents elèctrics.
- Utilitzi l'empentador per a manipular la fusta; consideri que de no fer-lo pot perdre els dits de les seves mans. Desconfiï de la seva habilitat. Aquesta màquina es perillosa.
- No tregui la protecció del disc de tall.
- Si la màquina es para, aparti's d'ella i avisi a l'Encarregat per a que sigui reparada. No intenti realitzar ni ajusts ni reparacions, pot sufrir accidents-**Desconnecti l'endoll-**.
- Avanç d'iniciar el tall-**Amb la màquina desconnectada de l'energia elèctrica-**, giri el disc a mà. Fagi que el susbtitueixin si està fisurat, agrietat o li falta alguna dent. Si no ho fa, poden trencar-se durant el tall i vostè o els seus companys poden resultar accidentats.
- Extregui prèviament tots els claus o parts metàliques encastades en la fusta que desitgi tallar. Pot fracturar-se el disc o sortir disparada la fusta de forma descontrolada, provocant accidents seriosos.
- Efectui el tall a ser possible a l'intemperie-o en un local molt ventilat-, i sempre protegit amb una mascareta de filtre mecànic.
- Efectui el tall a sotavent. El vent allunyarà de vostè les partícules perniciioses, però procuri no llançar-les sobre els seus companys, també poden patir danys al respirar-les.
- Mulli el material ceràmic, avanç de tallar, evitarà gran quantitat de pols.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Ulleres de seguretat antiprojecció de partícules.
- Mascareta contra la pols

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- No s'utilitzaràn discs amb dents trencades ni els que són inadequats per a els materials que s'han de tallar.
- Serà molt important evitar la presència de claus al tallar fusta.
- En el cas que s'observi que les dents de la serra circular s'hagi embotat i ja no tenen la forma de triscat s'haurà de desfer del disc.

- **NORMATIVA:**

S'haurà de cumplir en tot moment el R.D. 1435/1992, de 27 de novembre, per ell es dicten les disposicions d'aplicació en seguretat i condicions de salut sobre maquinària.
Que afecta al fabricant de màquines
- R.D. 1495/1986, de 26 de maig.
- R.D. 1435/1992, de 27 de novembre.
- R.D. 56/1995, de 20 de gener.
- Resolució de l'1 de març de 1995, per la que es publica la relació d'organismes notificats per els Estats membres de l'Unió Europea per a l'aplicació de la Directiva 89/392/CEE sobre màquines.
- Normes UNE-EN, de la qual l'observança i aplicació comporta la presunció de conformitat amb els requisits esencials de seguretat i salut recollits en l'Anexe I del R.D. 1435/92. Que afecta a l'usuari de màquines
- Reial Decret 1215/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'utilització per els treballadors-dores dels equips de treball.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

GRUP COMPRESSOR:

- **GENERALITATS:**

El compressor quedarà en estació amb la nansa d'arrastre en posició horitzontal.
Els mecanismes de connexió estaràn rebuts a través de racors de presió.





- **UTILITZACIÓN I PREVENCIONS D'ÚS:**

El compressor quedarà en estació amb la nansa d'arrastre en posició horitzontal.
Els mecanismes de connexió estaràn rebuts a través de racors de presió.

- El grup compressor s'instal·larà en obra en la zona asignada per la prefactura de l'obra.
- L'arrasegament directe per a l'ubicació del compressor, pels operaris, es realitzarà a una distància mai inferior als dos metres de talls i taluds, en prevenció de riscos de desprendiments.
- El transport dintre d'una caixa de camió es realitzarà completament inmobilitzat, calçant-lo i lligant-lo per a evitar moviments.
- El grup compressor deurà estar insonoritzat, així com també el martell pneumàtic. En cas que no sigui possible l'operari deurà utilitzar equip de protecció individual (auriculars o tapons).
- Les carcasses protectores del compressor estaràn sempre instal·lades i en possició de tancades en prevenció de possibles atrapaments o per a evitar la emisió de soroll. En cas de la exposició del compressor a altes temperatures ambientals s'ha de colocar en un lloc a l'ombra.
- S'instal·laràn senyals de seguretat que indiquen: el risc de soroll, ús de protectors auditius, ús dels resguards de seguretat de la màquina en tot moment, ús de mascaretes i ulleres.
- Els compressors a utilitzar en l'obra s'ubicaràn a una distància mínima no inferior a 15 metres dels martells (o vibradors).

- El compressor (o compressors), s'ubicarà en llocs senyalats per a la seva utilització en prevenció dels riscos per imprevisió o creació d'atmósferes sorolloses.
- El transport en suspensió, s'efectuarà mitgllançant un enbragat a quatre punts del compressor, de tal forma, que quedi garantitzada la seguretat de la càrrega.
- El compressor a utilitzar, quedarà en estació amb la nansa d'arrosegament en posició horitzontal (llavors l'aparell en la seva totalitat está nivelat sobre l'horitzontal), amb les rodes subjetes a través de tacs antidesllisaments. Si la llança d'arrosegament manca de roda o de pivot de nivelació, se li adaptarà a través d'un suplement ferma i segur.
- Els compressors a utilitzar, seràn dels anomenats "silenciosos" amb l'intenció de disminuir la contaminació acústica.
- Les operacions de formiment de combustible s'efectuarà amb el motor parat, en prevenció d'incendis o de explosió.
- Les mangueres a utilitzar estaràn sempre en perfectes condicions d'ús; és a dir, sense esquerdes o desgasts per a evitar una punxada.
- Els mecanismes de connexió o d'unió, estaràn rebuts a les mangueres mitgllançant racors de pressió segons càlcul.
- Les mangueres de presió es mantindràn elevades o protegides en els creuaments dels camins.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Cascs auriculars.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Està rigurosament prohibit fer servir la manguera de pressió per a neteja de la roba de treball.

- S'ha de substituir la puntera en cas de que s'observi deteriorament o desgast d'aquesta.
- No abandonin mai el martell mentre estigui connectat al circuit de pressió.
- No s'ha de deixar, en cap cas, el martell pneumàtic clavat en el terra.
- Les mangueres a utilitzar estaràn en perfectes condicions d'ús, descartan les que presentin esquerdes o desgast

- **NORMATIVA:**

Que afecta al fabricant de màquines
- R.D. 1495/1986, de 26 de maig.
- R.D. 1435/1992, de 27 de novembre.
- R.D. 56/1995, de 20 de gener.
- Resolució de l'1 de març de 1995, per la que es publica la relació d'organismes notificats per els Estats membres de l'Unió Europea per a l'aplicació de la Directiva 89/392/CEE sobre màquines.
- Normes UNE-EN, de quina l'observança i aplicació comporta la presunció de conformitat amb els requisits esencials de seguretat i salut recollits en el Anexe I del R.D. 1435/92. Que afecta al usuari de màquines
- Reial Decret 1215/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'utilització per els treballadors-dores dels equips de treball.

MARTELL PNEUMÀTIC:

- **GENERALITATS:**

Heina portàtil de percusió, amb possibilitat d'ús per a repicar, enderrocar, perforar superficies resistents.

En funció de la naturaleza de la superficie s'utilitzarà una broca més adequada



- **TIPUS:**

Martells demoledors
Martells rotatius i picadors

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

- S'acordonarà , la zona sota els talls dels martells, en prevenció de danys a els treballadors que puguesin entrar en la zona de risc de caiguda d'objectes.
- Cada tall amb martells, estarà treballat per dos quadrilles que es turnaràn cada hora, en prevenció de lesions per permanència continuada rebent vibracions.
- Comprovi que les connexions de la manguera estàn en correcte estat.
- Avanç d'accionar el martell, asseguri's de que está perfectament amarrat la puntera.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Casc.
- Roba de treball tancada.
- Ulleres antiprojeccions.
- Faixa elàstica de protecció de cintura, fermement ajustada.
- Monyequeres ben ajustades.
- Botes de seguretat.
- Mascareta amb filtre mecànic recambiable.
- Protectors auditius
- Guants antivibratoris

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Es prohibeix l'ús de martells pneumàtics al personal no autoritzat en previsió dels riscos per impericia.
- Es prohibeix l'ús del martell pneumàtic en les excavacions en presència de línias elèctriques soterrades a partir de ser trobada la "banda" o "senyalització d'avis".
- Es prohibeix deixar els martells pneumàtics abandonats hincats en els paraments que trenquen, en previsió de despIoms incontrolats.
- No deixi el seu martell hincat en el terra, paret o roca. Pensi que al voler després treure'l pot ser-li molt difícil.
- No abandoni mai el martell connectat al circuït de presió. Evitarà accidents.
- No deixi el seu martell a companys inexperts, consideri que a l'utilitzar-lo, poden fer-se mal.
- Eviti treballar enfilat sobre murs, pilars i sortints. Demani que li montin plataformes d'ajuda, evitarà les caigudes.
- Si observa deteriorament o gastat, la seva puntera, demana que el canviin, evitarà accidents.

- **NORMATIVA:**

- Que afecta al fabricant de màquines
- R.D. 1495/1986, de 26 de maig.
- R.D. 1435/1992, de 27 de novembre.
- R.D. 56/1995, de 20 de gener.
- Resolució de l'1 de març de 1995, per la que es publica la relació d'organismes notificats per els Estats membres de l'Unió Europea per a l'aplicació de la Directiva 89/392/CEE sobre màquines.
- Normes UNE-EN, la qual l'observança i aplicació comporta la presunció de conformitat amb els requisits esencials de seguretat i salut recollits en l'Anexe I del R.D. 1435/92. Que afecta a l'usuari de màquines.

Reial Decret 1215/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'utilització per els treballadors dels equips de treball.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PASTERA:

- **GENERALITATS:**

Màquina per a pastar i barrejar formigó i morters elaborats en obra.



- **TIPUS:**

- Plegable.
- Professional portàtil.
- Bricolatge.
- Industrial de gran producció.

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

- S'ubicaràn en llocs assenyalats per tal efecte, tenint la precaució d'ubicar-les a una distància superior de 3 metres de la vora de qualsevol excavació per així evitar el risc de caiguda a diferent nivell.
- Si s'ubiquen dintre de l'àrea d'influència de la grua torre es colocarà un cobert per a protegir de la caiguda d'objectes.
- Avanç d'instal·lar la formigonera pastera es procurarà preparar el terreny donant-li una certa escorrentia.
- La zona d'ubicació quedarà senyalitzada a través de cordes amb banderoles, una senyal de perill i un rótul amb la llegenda "PROHIBIT UTILITZAR LA MÀQUINA A PERSONES NO AUTORITZADES".
- Existirà un camí d'accès fixe a la formigonera pastera per a les traginadores de trabuc, separant del de les carretons manuals, en prevenció dels riscos de cops o atropellaments.
- S'establirà un enllatat d'un mínim de dos metres de llarg per a superficie d'estància de l'operador de la formigonera pastera, en prevenció del riscos de caiguda al mateix nivell per relliscament.
- Les formigoneres pasteras autoritzades en aquesta obra deurán tenir protegides els órgans de transmisió (corretges, corones, engranatges, etc.) per evitar el risc d'atrapament.
- Deurà tenir frè de basculament en el bombo per a evitar els sobreesforços i els riscos per moviments descontrolats.
- L'alimentació elèctrica es realitzarà de forma aérea a través del quadre de zona.
- La carcassa i demés parts metàliques de la formigonera pastera deurán estar connectades a terra.
- La botonera d'aturada i marxa deurà ser estanca i tenir acces directe.
- El quadre de zona deurà dispondre de proteció diferéncial i magnetotèrmica.
- Les operacions de conservació i neteja s'efectuarà prèvia desconnexió a la xarxa elèctrica.
- En cas de canvi de la formigonera pastera a través del ganxo de la grua es deurà efectuar mitgllançant l'utilització d'un balancí que la pengi per quatre punts.
- Si el suministre del morter es realitza a través de bombatge es deurán ancorar els conductes per a evitar moviments que poden deteriorar les conduccions, així com netejar els conductes una vegada terminat el proces de bombatge, de cada jornada.
- L'alimentació elèctrica es realitzarà a través del quadre auxiliar, en combinació amb la terra i els disjuntors del quadre general (o de distribució) elèctric, per a prevenir els riscos de contacte amb l'energia elèctrica.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- No s'ubicaràn en l'interior de zones influenciades per càrregues pengades del ganxo de la grua, per a prevenir els riscos per esqueixades o caigudes de la càrrega.

BASTIDA DE BORRIQUETES:

- **GENERALITATS:**

És una estructura provisional de fàcil montatge i desmontatge, utilitzada per a facilitar a els treballadors accedir a les zonas de treball en punts elevats.
Està format per uns cavallets, borriquetas o recolzament que sostenen uns tablons que formen una plataforma de treball.

- **TIPUS:**

- Bastides de borriquetas fixes.
- Bastides de borriquetas armades: compostes per bastidores móvils.

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

- Per a alçades superiors a 3 metres deurán anar arriostrats i no es deuen utilitzar per a alçades superiors a 6 metres.
- En cas d'alçades de caiguda superiors a 2 metres deurán dispondre de barana perimetral.
- La amplada mínima de la plataforma de treball és de 60 cm.
- El conjunt déu ser estable i resistent.
- La separació entre punts de recolzament no ha de ser superior en cap cas a 3,5 metres.
- Els tablons que formen la plataforma de treball deurán estar subjectes entre sí per a no permetre forats o desplaçaments entre ells.
- Deurán tenir en la part inferior sabates antidesllliscants i cadeneta per a impedir que es separin les potes.
- Es montaràn nivelադors i arriostrats contra les oscil·lacions amb independéncia de l'alçada de la plataforma de treball.
- Les plataformes de treball no sobresortiràn més de 40 cm. dels laterals de les borriquetas per a evitar el risc de volcament per basculació.
- Sobre l'andami només es mantindrà el material estrictament necessari i es repartirà uniformement sobre la plataforma de treball.
- L'accés a les bastides es realitzarà mitjançant escales de mà.









- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Casc de seguretat.
- Cinturó de seguretat amarrat a un punt fort de l'estructura.
- Guants.
- Calçat de seguretat antidesllliscant.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- No s'ha d'utilitzar per a alçades superiors a 6 metres.
- La separació entre punts de recolzament no ha de ser superir en cap cas a 3,5 metres.
- Es prohibeix expressament la formació de bastides de borriquetas colocant un sobre l'altre, o sobre altre tipus de bastides.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

ESCALA DE MÀ:

- **GENERALITATS:**

És un element que permet salvar un desnivell, posar en comunicació diverses plantes d'un edifici o dependències situads a diferentes alçades mitjançant una série de esglaons o graons.

- **TIPUS:**





En funció del servei:
- Escales simples.
- Escales dobles o de tisora.
- Escales extensibles.
- Escales de carro.

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

- L'escala deurà superar en 1 metre el punt d'arribada i deurà dispondre en la part inferior sabates anti-desllisament o ganxos de subjecció en cap. S'instal·laràn de manera que les seves potes inferiors no distin de la projecció vertical del recolzament superior un quart de la longitut entre soports.
- L'escala es situarà de tal forma que la distància entre els peus i la vertical del seu punt superior de recolzament sigui la quarta part de la longitut de l'escala fins tal punt de recolzament, és a dir que la relació entre la longitut de l'escala i la distància entre el peu i la vertical del punt de recolzament sigui de 4/1, formant angle de 75º.
- Per a alçades entre 5 y 7 metres es deurán utilitzar montants reforçats en el seu centre.
- L'ascens o descens per l'escala s'ha de realitzar de front aquesta.
- Quan l'ascens o descens, a través de l'escala de má superi els 3.5 m. d'alçada, l'operari estará dotat d'un sistema anticaigudes, amarrat a un cable de seguretat disposat en paral·lel a els montants de l'escala i per ell circularà lliurement el mecanisme retenedor o anticaigudes.
- Quan es recolzin en pilars rodons, estructures cilíndriques o postes ha de lligar-se a els montants una cadena una mica més llarga que el graó, aquesta cadena és la que servirà de recolzament. En tot cas deurán emplear-se brides de subjecció.
- Les escales que interfereixen zones de pas alienes a l'obra, tenen que estar resguardades contra possibles cops, (automòbils, peatons, etc.), ademés de contar amb senyalització indicativa de la seva situació.
- Si existeix el menor perill de relliscada s'ha de fixar el peu dels montants a un punt fixe. Quan això no sigui possible un treballador es situarà al peu de l'escala i la subjectarà durant el temps que duri el treball del company.
- En cas de que l'escala estigui situada sobre un forat tapat per un tauló, aquest forat haurà de ser protegit amb doble tauló, per asegurar que aquest no es trenqui a l'hora de pujar per l'escala.

Escales de fusta
- Les escales de fusta estaràn protegides de l'intemperie mitjançant barnìços transparents i es guardaràn a cobert.
- En les escales de fusta el montant ha de ser d'una sola peça i els esglaons duen anar emboetats.
- Les escales de fusta es guardaràn a cobert, a ser possible s'utilitzaràn per a usos interns de l'obra.

Escales metàliques
- Els montants seràn d'una sola peça i estaràn sense deformacions o abolladures que poguin mermar la seva seguretat.
- Les escales metàliques estaràn pintades amb pintures antioxidació que les preserven de les agresions de la intempérie.
- Les escales metàliques no estaràn suplementades amb unions soldades.
- L'empalmadura d'escales metàliques es realitzarà mitjançant l'instal·lació dels dispositius industrials fabricats per a tal fi.

Escales de tisora
- Les escales de tisora estaràn dotades en la seva articulació superior, de topalls de seguretat d'apertura.
- Les escales de tisora estaràn dotades cap a la meitat de la seva alçada, de cadeneta (o cable d'acer) de limitació de apertura màxima.
- Les escales de tisora en posició d'ús, estaràn montades amb els montants en posició de màxima apertura per a no mermar la seva seguretat.
- Les escales de tisora mai s'utilitzaràn a mode de BORRIQUETAS per a subjectar les plataformes de treball.
- Les escales de tisora s'utilitzaràn montades sempre sobre paviments horitzontals (o sobre superficies provisionals horitzontals).

Els riscos que han de cubrir són:
- Desllisament per recolzament incorrecte.
- Caigudes d'alçada.
- Volcament lateral per recolzament irregular.
- Rotura per defectes ocults.
- Les derivacions dels usos inadequats o dels montatges perillosos (empalmadura, escales curtes, etc.).

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Casc de seguretat.
- Calçat antidesllisant.
- Cinturó de seguretat.
- Guants de manipulació o de treball.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Es prohibeix l'utilització d'escales de mà, per a superar alçades més grans de 5 metres, per a majors alçades es deurà de dispondre d'escales telescópiques.
- Es prohibeix el transport de pesos a mà sobre les escales.
- Mai s'utilitzarà una escala sobre recolzaments de dubtosa estabilitat i resistència, com caixes, revoltons, bidons, etc. amb la fi de guanyar alçada.
- No es colocaràn les escales vers una porta que s'obri cap a ella, a excepció que s'hagin pres les mesures oportunes per a que no pogui obrir-se.
- No es recolzaràn les escales front a una superficie vidriada a no ser de que es col·loqui sobre aquesta superficie una protecció mitjançant travessers o oltres dispositius, subjectant aquestos a els costats de la finestra en punts que ofereixin una resistència adequada.
- Està prohibit pugar o baixar tots a l'hora ni durant la seva utilització romandre en les escales a més d'un treballador.
- No es permetrà realitzar treballs des de l'escalea que impliquin inclinar-se exageradament al treballador per a aconseguir una zona distant a l'escalea. La posició en que ha de situar-se l'operari per a realitzar un treball sobre una escala és aquella en que mantenint els dos peus sobre el mateix graó, l'extrem superior de la mateixa quedi a l'alçada de la seva cintura.
- Està prohibit desplaçar, moure o "fer ballar" l'escalea estant un treballador en la mateixa.
- No s'emplearàn escales que les hi falten esglaons, estiguin trencats o deformats, inclus si això es produeix en la part superior de l'escala.
- No s'emplearàn escales a mode de passarel·la per a salvar obertures o forats horitzontals en les obres.
- No es permetrà l'ús d'escales de fusta pintada, ja que aquesta pot ocultar defectes i deterioraments.
- Les escales metàliques no estaràn suplementades amb unions soldades.
- Les escales dobles no s'usaràn a mode de borriquetas per a sustentar plataformes de treball.
- En les escales extensibles no es posaràn les mans, en la maniobra de plegat, en el recorregut de la part descendent.

- **NORMATIVA:**

R.D. 2/77/2004 que modifica el RD 1215/97 referent a treballs temporals en altura.

PISTOLA FIXACLAUS:

- **GENERALITATS:**







- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

- El personal dedicat a l'ús de la pistola fixa-claus, serà conèixer la correcta utilització de la heina, per a evitar els accidents per impericia.
- Avanç de donar un dispar, asegurar-se de que no hi ha ningú a l'altre costat de l'objecte on es dispara.
- Avanç de disparar s'ha de comprovar que el protector està en posició correcta.

Totes las heines per a fixació (pistoles, etc..), mai podràn percutir si no estàn pressionades sobre ell i/o els elements a fixar

Deurà tenir-se precaució a on s'han d'agafar els elements de fixació, de forma que no percuteixi sobre materials de gran duresa o quebradius, i també que no percuteixin en zones de cantonada, on l'element de suport de la fixació pot trencar-se i no servir per a el resultat previst.

Els dispars deurán realitzar-se de mode que la superficie quedi perpendicular al canó de dispar de la pistola fixa-claus.
S'ha de col·locar en posició de servei el protector de dispar.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Protectors auditius.
- Casc.
- Guants de cuir i lona.
- Granota de treball.
- Botes de seguretat de cuir.
- Ulleres antiimpacte.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- En cap cas s'ha de disparar sobre superficies irregulars, pot perdre el control de la pistola i patir accidents.
- En cap cas s'ha de intentar realitzar dispars inclinats, pot perdre el control de la pistola i patir accidents.
- No s'ha d'intentar realitzar dispars prop de les aristes.
- No s'ha de disparar recolzat sobre objectes inestables.
- No s'ha de disparar sobre superficies irregulares.
- Es prohibeix clavar sobre un envà sense assabentar-se que cap persona està o circula per l'altre costat.
- No s'ha de disparar sobre fàbriques de maó o blocs de formigó ja que és probable que la traspassi.
- Per a evitar el risc d'explosió i d'incendi, no s'ha de disparar en recintes en els que es sospiti que pot haver vapors inflamables de qualsevol tipus.

- **NORMATIVA:**

Que afecta al fabricant de màquines
- R.D. 1495/1986, de 26 de maig.
- R.D. 1435/1992, de 27 de novembre.
- R.D. 56/1995, de 20 de gener.
- Resolució de 1 de març de 1995, per la que es publica la relació d'organismes notificats per els Estats membres de l'Unió Europea per a l'aplicació de la Directiva 89/392/CEE sobre màquines.
- Normes UNE-EN, de qual l'observança i aplicació comporta la presunció de conformitat amb els requisits esencials de seguretat i salut recollits en l'Anexe I del R.D. 1435/92. Que afecta a l'usuari de màquines
- Real Decret 1215/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'utilització per els treballadors-dores dels equips de treball.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

PERFORADORA:

- **GENERALITATS:**

Petita heina elèctrica que ha de disposar de doble aïllament



- **TIPUS:**

Perforadores
Perforadores percutores

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

- La tensió d'alimentació no serà superior a 250 V relació a terra.

El personal dedicat a l'ús de la perforadora portàtil, serà coneixedor de l'utilització correcta de l'heina, per a evitar els accidents per impericia.
S'han d'evitar els sobreescalfaments del motor i les broques.
La connexió i el suministre elèctric a les perforadores portàtils es realitzarà mitjançant manguera antihumitat a partir del quadre de planta, dotat de les correspondents proteccions.
- Deurà disposar de dispositiu per unir les parts metàliques accesibles a un conductor de protecció.
- És important elegir bé la broca adequada a cada material.
- No s'ha de realitzar taladres inclinades ja que pot fracturar-se la broca i produir lesions.
- Si es desitja fer més gran un orifici, utilitzar una broca de major diàmetre i no fent osscil·lar pels cantons del forat la broca.
- Les peçes de petit tamany deurán ser perforades sobre banc, emmordassades en el cargol de banc.
- Evitar deixar la perforadora en el terra.
- S'ha de desconnectar la perforadora de la xarxa elèctrica avanç d'iniciar les manipulacions per a el canvi de broca.
- Els cables d'alimentació estaràn protegits amb material resistent que no es deteriori per fregaments o torsions no forçades.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

Casc
Calçat aïllant amb sola antideslliscant
Guants de cuir
Ulleres antipartícules

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- Avanç de la seva utilització ha de comprovar el bon estat del cable i de la clavilla de connexió, en cas d'observar alguna deficiència ha de tornar-se la màquina per a que sigui reparada.
- Ha de comprovar-se que l'aparell no manqui d'alguna de les peces de la seva carcassa de protecció, en cas de deficiència no s'ha d'utilitzar fins que estigui completament restituït.
- Es prohibeix expressament depositar en el terra o deixar abandonat connectat a la xarxa elèctrica la perforadora portátil.
- No s'ha d'intentar realitzar perforacions inclinades, es pot fracturar la broca i produir lesions.
- No intenti fer més gran l'orifici osscil·lant al costat del forat la broca, pot fracturar-se la broca i produir lesions.
- No intenti realitzar una perforació en una sola maniobra. Primer marqui el punt a foradar amb un punter, segon apliqui la broca i emboquilli.
- Es deurà rebutjar l'aparell si apareix amb fisures que deixen al descobert fils de coure, o si té empalmadures rudimentàries cobertes amb cinta aïllant, etc.
- Es prohibeix utilitzar la perforadora sense la carcassa protectora del disc.
- S'evitarà utilitzar cables d'alimentació excesivament llargs, es deurà dispondre d'allargs en la zona de treball.

- **NORMATIVA:**

Que afecta al fabricant de màquines
- R.D. 1495/1986, de 26 de maig.
- R.D. 1435/1992, de 27 de novembre.
- R.D. 56/1995, de 20 de gener.
- Resolució de l'1 de març de 1995, per la que es publica la relació d'organismes notificats per els Estats membres de l'Unió Europea per a l'aplicació de la Directiva 89/392/CEE sobre màquines.
- Normes UNE-EN, de qual l'observança i aplicació comporta la presunció de conformitat amb els requisits esencials de seguretat i salut recollits en l'Anex I del R.D. 1435/92. Que afecta a l'usuari de màquines

Reial Decret 1215/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'utilització per els treballadors dels equips de treball.

EINES ELÈCTRIQUES PORTÀTILS:

- **GENERALITATS:**

Petita heina elèctrica



- **TIPUS:**

- Serra de trepar.
- Serra de fregar.
- Amoladora
- Esmeriladores
- Etc...

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

Els riscos més importants consisteixen, sobre tot, en:
- Cops i talls en les mans o altres parts del cos.
- Lesions oculars per projeccions.
- Contactes amb discs en moviment
- Formació de pols

I les causes principals són:
- Inadequada utilització de les heines.
- Utilització d'heines defectuoses o de baixa qualitat.
- Manteniment incorrecte.
- Magatzematge i transport deficient.

Les prevencions a tenir en l'ús de les heines manuals són:
- A l'iniciar qualsevol tasca, s'ha de revisar que estigui en bon estat.
- L'ensinistrament dels treballadors per part dels caps intermitgos en l'ús correcte de les heines és fonamental.
- Les màquines-heines elèctriques a utilitzar estaràn protegides elèctricament mitjançant doble aïllament.
- Els motors elèctrics de les màquines- heines estaràn protegits per la carcassa i resguardats propis de cada aparell, per a evitar els riscos d'atrapaments o de contacte amb l'energia elèctrica.
- Les transmisions motrius per corretges, estaràn sempre protegides mitjançant bastidor que soporti una malla metàlica, disposada de tal forma, que permeten l'observació de la correcta transmisió motriu, impideixi l'atrapament dels operaris o dels objectes.
- Es prohibeix realitzar reparacions o manipulacions en la maquinària accionada per transmisions per corretges en marxa. Les reparacions, ajusts, etc., es realitzaràn a motor aturat, per evitar accidents.
- El montatge i ajust de transmisions per corretges es realitzarà mitjançant "muntacorretges" (o dispositius similars), mai amb tornavisos, les mans, etcétera, per a evitar el risc d'atrapament.
- Les transmisions mitjançant engranatges accionats mecànicament, estaràn protegits a través d'un bastidor suport d'un tancament a base de malla metàlica, que permeti l'observació del bon funcionament de la transmisió, i impedeixi atrapament de persones o objectes.
- L'instal·lació de cartells amb llegendes de "màquina espatllada", "màquina fora de servei", etc., seràn instal·lats i retirats per la mateixa persona.
- Les màquines-heines amb capacitat de tall, tindràn el disc protegit mitjançant una carcassa antiprojeccions.
- Les màquines-heines no protegides elèctricament mitjançant el sistema de doble aïllament, tindràn les seves carcasses de protecció de motors elèctrics, etc, connectades a la xarxa de terres en convinació amb els disjuntors diferencials del quadre elèctric general de l'obra.
- Les màquines-heines a utilitzar en llocs on existeixin productes inflamables o explosius (disolvents inflamables, explosius, combustible i similars), estaràn protegides mitjançant carcasses antideflagrants.
- En ambients hùmits l'alimentació per a les màquines-heines no protegides amb doble aïllament, es realitzarà a través d'una connexió a transformadors a 24 V.
- En prevenció dels riscos per inhal·lació de pols ambiental, les màquines-heines amb producció de pols s'utilitzaràn en vía húmida, per a eliminar la formació d'atmósferes toxiques.
- Les heines accionades mitjançant compressor, s'utilitzaràn a una distància mínima del mateix de 10 m., (com a norma general), per a evitar el risc per alt nivell acústic.
- Les heines accionades mitjançant compressor estaràn dotades de camises insonoritzades, per a disminuír el nivell acústic.
- Es prohibeix l'utilització d'heines accionades mitjançant combustibles líquits en llocs tancats o amb ventilació insuficient, per a prevenir el risc per treballar en l'interior d'atmósferes tòxiques.
- Es prohibeix l'ús de màquines-heines al personal no autoritzat per a evitar accidents per impericia.
- Es prohibeix deixar les heines elèctriques de tall (o perforació), abandonades en el terra, per a evitar accidents.
- Les connexions elèctriques de totes les màquines-heines a utilitzar mitjançant clemes, estaràn sempre protegides amb la seva corresponent carcassa anti-contactes elèctrics.
- Sempre que sigui possible, les mangueres de presió per a accionament de màquines-heines, s'instal·laràn de forma aérea. Es senyalaràn mitjançant una corda de banderoles, els llocs de creuament aéri de les vies de circulació interna, per a prevenir els riscos d'ensopegament (o tall del circuít de presió).

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Casc de seguretat.
- Guants de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions.
- Ulleres de seguretat antipols.
- Ulleres de seguretat antiimpactes.
- Protectors auditius.
- Mascareta filtrant.
- Màscara antipols amb filtre mecànic específic recambiable.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

BASTIDA TUBULAR:

- **GENERALITATS:**

Bastida tubular és una construcció auxiliar de caràcter provisional per a l'execució d'obres que està formada per una estructura tubular metàl·lica disposada en plans paral·lels amb files de montants o trams units entre sí mitjançant diagonals i plataformes de treball situades a l'alçada necessària per a realitzar el treball requerit.

- Deuran ser capaços de suportar els esforços a els que se'ls hagi de sotmetre durant la realització dels treballs.
- Deuran constituir un conjunt estable.
- Sempre deuran formar-se amb elements que garanteixin accés i circulació fàcil i còmoda i segura per els mateixos així com dispondre de quants elements siguin necessaris per a garantitzar la seguretat dels operaris durant l'execució dels treballs.

L'alçada màxima de la bastida tubular per a treballs en façana és de 30 m. En general és necessari un anclatge cada 24 m² en bastides no cobertes i 12 m² en els coberts.

Quan la separació de la bastida i el parament vertical sigui superior a 30 cm. deurà dispondre la part frontal de la bastida de barana de protecció.

Quan l'accés es realitzi per l'exterior i mitjançant escala en sentit vertical, deuen dispondre de protecció dorsal des de els 2 m.

Les bastides es cobriran mitjançant tendals opacs o calats per a la protecció de nivells inferiors de caiguda d'objectes, etc. Segons procedeixi i en funció de l'activitat que se desenvolupi.

1. Barana de cantell
2. Muntant
3. Diagonal de punt fix
4. Entornpeu.
5. Passador
6. Plataforma amb trapa
7. Diagonal amb brida
8. Barana
9. Escala d'alumini
10. Marc
11. Suport d'iniciació
12. Placa
13. Plataforma metàl·lica



- **TIPUS:**

D'acord amb la seva forma constructiva es poden classificar en fixes i mòbils.

Muntatge:

- Les bastides han de muntar-se sota la supervisió d'una persona competent, si és possible un aparellador o arquitecte tècnic.
- Si la bastida s'ha de recolzar sobre marquesines, balcons, voladius, patis interiors, sostres, etc. s'ha de consultar amb el Director Tècnic de l'Obra per a que aquest verifiqui la necessitat de reforçar o no aquestes zones de recolzament.
- S'ha de dispondre en l'obra dels plànols de muntatge dels diferents elements mentre es munta la bastida amb indicació dels ancoratges corresponents.

- En el cas de que una línia elèctrica d'Alta Tensió estigui pròxima a la bastida i hi hagi possibilitat de contacte directe en la manipulació dels elements prefabricats quan es realitzi el muntatge o es pogui entrar en la zona d'influència de la línia elèctrica, es sol·licitarà a la companyia subministradora per escrit que es procedeixi a la descàrrega de la línia, la seva desviació o en cas necessari la seva elevació, i en el cas de que no es pugui realitzar, s'establirà unes distàncies mínimes de seguretat, mesurades des de el punt més pròxim amb tensió a la bastida (3 metres per a tensió < 66.000 Volts, 5 metres per a tensió > 66.000 Volts).
- En el cas de que una línia elèctrica de Baixa Tensió, es sol·licitarà per escrit a la companyia subministradora el desviament de la línia elèctrica, en el cas de que no es pugui, es col·locaran unes beines aïllants sobre els conductors i barrets aïllants sobre els aïlladors.
- Recolzament: s'efectuarà sobre la placa base en cas de bastida fixa i sobre rodes amb mecanismes de bloqueig per a mòbils. En el cas de que la bastida tingui que recolzar-se sobre el terreny aquest ha de ser pla i compactat o en el seu defecte es recolzarà la bastida sobre tabla o tablò (sola) i estarà clavat en la base del recolzament de la bastida, prohibint-se el recolzament sobre materials fràgils com maó, reboltons, etc.

En aquells cas que el terreny presenti desnivells o irregularitats s'utilitzaran tacs de anivellació que deuran situar-se sobre la placa base amb la rosca en la seva posició inferior.

- Arriostrament: es muntaran els suplements d'alçada o bastidors metàl·lics, procurant col·locar la zona que no disposi de escala junt al parament en el qual es va a treballar. Es col·locaran travessers laterals tipus "Creu de Sant Andreu" per ambdós costats. Aquest arriostrament, quan en un determinat tram es treballi per una de les seves dues cares, podrà substituir per dos tubs extrems aplastats i paral·lels. Tant els travessers laterals com els tubs extrems s'instal·laran els ganxos que posseeixen els suplements d'alçada.
  En estructures de gran tamany es col·locaran diagonals horitzontals que subjectaran els bastidors mitjançant brides. Les diagonals es situaran una en el mòdul base i altre cada 5 m. d'alçada, diagonal que deurà duplicar-se per a bastides mòbils.

  Quan la bastida no sigui autoestable es deurà arriostrar a l'estructura, anclant-la a punts forts de l'estructura. En general es necessita un punt fort cada 3 m. En vertical i 3m. En horitzontal contrapeats per a major subjecció.

- Plataforma de treball: serà de fusta (tablas de 5 cm.) o metàl·lica (planxes d'acer estriades).
  L'amplada mínima serà de 60 cm. Deuran protegir-se mitjançant col·locació de baranes rígides a 90 cm. d'alçada. en tot el seu perímetre i formada per passamans, llistons intermitgos a 47 cm. i entornpeu de 15 cm.

- Accés: es realitzarà per escales laterals de servei adossades o integrades, no havent d'utilitzar-se per a aquesta fi els travessers laterals de l'estructura de la bastida.

Ús:

- Les bastides han de revisar-se al començar la jornada laboral així com després de qualsevol inclemència del temps especialment de fortes ràfegues de vent.
- Els principals punts que han d'inspeccionar-se són:
  - L'alineació i verticalitat dels muntants.
  - L'horitzontalitat dels bancades i dels travessers.
  - L'adequació dels elements d'arriostrament tant horitzontal com vertical.
  - Estat dels anclatges de la façana.
  - El correcte ensamblatge dels marcs amb els passadors.
  - La correcta disposició i adequació de la plataforma de treball a l'estructura de la bastida.
  - La correcta disposició i adequació de la barana de seguretat, passamà, barra intermitga i entornpeu.
  - La correcta disposició dels accessos.
- S'han de col·locar cartells d'avís en qualsevol punt on la bastida estigui incomplet o sigui precís advertir de un risc.
- En l'ús de petites màquines elèctriques es procurarà que estiguin equipades amb doble aïllament i els portàtils de llum estiguin alimentats a 24 Volts.

En tot moment ha de procurar-se que les plataformes de treball estiguin netes i endresades. És convenient dispondre d'un calaix per a posar els útils necessaris durant la jornada evitant que es deixin en la plataforma amb el risc que això comporta.

Desmuntatge:

- El desmuntatge d'una bastida ha de realitzar-se en ordre i invers al muntatge i en presència d'un tècnic competent de forma que quedi garantitzada en tot moment l'estabilitat.
- Els elements que composen l'estructura de la bastida han d'acopiar-se i retirar-se tan ràpidament com sigui possible al magatzem.
- S'ha de prohibir severament, en el muntatge, ús i desmuntatge, que els operaris passin d'un lloc a un altre de la bastida saltant, penjar-se, trepar o deixant-se relliscar per l'estructura.
- La plataforma de treball únicament s'ha de carregar amb els materials estrictament necessaris per a assegurar la continuïtat dels treballs, repartint-se aquests uniformement per tot la superficie de la plataforma.
- Durant els treballs de muntatge i desmuntatge els operaris deuran utilitzar cinturons de seguretat associats a dispositius anticaigudes.
- L'hissat de les càrregues s'efectuarà mitjançant l'utilització de corrioles, quan no existeixi algun medi general d'hissat. A tal efecte es col·locarà sobre l'element vertical de qualsevol dels suplements d'alçada.

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

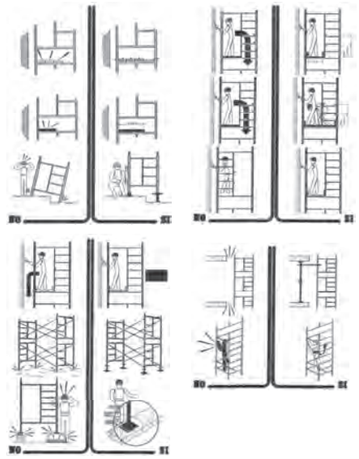
- Quan es treballi sobre voravia en tancaments, per a evitar la caiguda d'objectes o materials als qui circulen per sota, es col·locaran pòrtics de pas formats per taulons de fusta.
- S'utilitzaran viseres de protecció sota de la zona de treball, adossades a l'estructura tubular, de materials rígids o elàstics.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Casc protector.
- Guants de manipulació o de treball.
- Ulleres o careta de protecció contra esquirbades i projeccions.
- Calçat de seguretat.
- Sistema de subjecció i posicionament.
- Roba de treball.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- En cap cas deuran recolzar-se sobre elements suplementaris formats per materials de baixa resistència o estabilitat com bidons, apilats de materials diversos, blocs de formigó lleuger, maons, etc.
- Se prohibirà severament que es llencin des de dalt els elements de la bastida els quals es deuen baixar mitjançant els mecanismes d'elevació o descens convenientment subjectes. Les peces petites es baixaran en un cubell convenientment lligat.
- Es prohibeix treballar sobre les plataformes disposades sobre la coronació de la bastida si avanç no s'han tancat amb baranes sòlides.
- Es prohibeix l'ús de bastides de borriquetas recolzades sobre plataformes de treball.
- En l'ús de la bastida ha de tenir-se en compte que no ha de fer-se cap modificació sense l'autorització del tècnic autor del projecte del muntatge del mateix.
- Normativa: RD 2177/2004



CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

CONDUCTES DE RUNA:

GENERALITATS:





TIPUS:

- Conducte rígid.
- Conducte articulat.

UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:

- Es garantitzarà la fixació del conducte.
- Guiar el conjunt amb una corda interior fixada a dalt i a baix.
- Fixar el conjunt a l'edifici cada 10 m.
- S'evitar colzes importants.
- Es protegirà la zona de càrrega de contenidors.
- En la mida del posible s'evitarà la generació de pols.
- En els punts de descàrrega manual s'extremarà la protecció contra caigudes, tant del personal que realitzi el abocament, com la caiguda de la pròpia runa.

PLATAFORMA DE CÀRREGA I DESCÀRREGA:

- **GENERALITATS:**

Es tracta d'un voladiu de l'estructura de l'edifici per a carregar i descarregar materials en el nivell desitgat.
Generalment s'utilitzen plataformes metàliques.
Haurà de preveure's una distribució óptima per a que no coincideixin en la mateixa vertical, les diferents plataformes de descàrrega.
Les plataformes estaràn ancorades al propi sostre i es reforçarà el seu voladiu amb puntals telescópics com a mesura supletória de seguretat.
Aquestes plataformes estaràn disenyades per a que els operaris quedin protegits quan estiguin dintre de la plataforma.




- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

- Els punts de fixació a l'estructura es realitzaràn amb clavilles passants al sostre o tirantets a un element de fusta o metàlic que suporti els esforços a dos nervis del sostre.
- En el cas d'utilitzar apuntalament al sostre superior, s'utilitzaràn puntals de fusta o metàlics considerant el nombre d'ells i el seu vinclament en funció de les càrregues a les quals estiguin sotmesos.
- Quan les plataformes no estiguin en ús deuràn de tindre la part abatible pujada a mode de barana.
- Les plataformes rígides disposaràn, preferentement d'una barana en la seva part interior i en la seva absència d'una cadena que tanqui l'accés cap a l'exterior.
- Per a retirar els materials s'utilitzaràn portapalets per a no tenir que accedir a la plataforma.
- En cas de tenir que retirar els materials de forma manual, es farà des de la part més propera a l'edifici, i en tot cas s'utilitzarà cinturó de seguretat.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

- Cascs protectors.
- Sistema de subjecció o sistema anticaigudes.
- Guants de manipulació.
- Calçat de seguretat antidesllliscant.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

- No s'instal·laràn amb la presència de línies aérees elèctriques.
- Evitar que el recorregut que hagi de fer la càrrega per a depositar-se en la plataforma o ser retirada, pugui estar interferint per sortints, voladius, bastides o altres plataformes de treball que dificultin la seva utilització.

- **NORMATIVA:**

R.D 1627/97 Anex IV, part C punts 1 Estabilitat solidesa, 3 Caigudes d'alçada.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

TORRE D'ENCOFRAT:

- **GENERALITATS:**

Es tracta d'una plataforma auxiliar elevada que pot utilitzar-se com ajuda en les tasques d'encofrat i desencofrat.



- **TIPUS:**

Metàliques
De fusta

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

.- Casc
.- Calçat antidesllisicant i amb puntera metàlica
.- Guants de cuir.

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

.- L'ascens i descens de la plataforma es realitzarà a través d'escales
.- La plataforma deurà cumplir un ample mínim de 0,60x 0,60 m. de espesor adequat i antidesllisicant.
.- Deuràn ser plataformes mòbils i tindre mecanismes d'anclatge per a garantir la seva estabilitat

- **CRITERIS DE REBUIG:**

.- No s'utilitzaràn per aquesta tasca les bastides de formigonat.
-. No podrà substituïr-se per altre element com una bastida improvisada.
.- Es prohibeix severament el transport de persones o materials sobre la plataforma.

BASTIDA DE FORMIGONAT:

- **GENERALITATS:**

Es tracta d'una petita plataforma auxiliar que sol utilitzar-se com ajuda per a guiar el cub o cantúfol de la grua durant les operacions de formigonat de pilars o elements de certa singularitat.



Hauràn de ser mòbils i de tindre mecanismes d'anclatge per a garantitzar la seva estabilitat.
S'emplearàn en la seva construcció angulars d'acer normalitzat.
Es recolzaràn sobre 4 "peus drets" d'angular disposats en els angles d'un quadrat ideal en posició vertical i amb una longitut superior en 1 m., a la de l'alçada en la que es decideixi ubicar la plataforma de treball.
El conjunt es rigiditzarà mitjançant "creuaments de Sant Andreu" en angular disposats en els quatre laterals, la base a nivell del terra, i la base al nivell de la plataforma de treball, tots ells electrosoldats.
Sobre la "creu de Sant Andreu" superior, es soldarà un quadrat d'angular en que l'interior s'encaixarà la plataforma de treball recolzada sobre una de les ales del perfil i recercada per l'altre.
Les dimensions mínimes de la plataforma seràn de 1.10x1.10 m. (que és necessari per a l'estància de 2 persones).
La plataforma de treball es formarà mitjançant xapa metàlica d'espesor adequat i antidesllisicant.
Rodejant la plataforma en tres dels seus costats, es soldaràn a els peus de la dreta barres metàliques composant una barana de 90 cm. d'alçada formada per barra passamans i barra intermitga. El conjunt es rematarà mitjançant un entornpeu de pla 15 cm. d'alçada.

- **UTILITZACIÓ I PREVENCIONS D'ÚS:**

L'ascens i descens de la plataforma es realitzarà a través d'una escala metàlica.
L'accés a la plataforma es tancarà mitjançant una cadena o barra sempre que hi hagin persones sobre ella.
Les bastides de formigonat s'ubicaràn per a procedir a l'emplenat dels pilars en cantell, amb la cara de treball situada perpendicularment a la diagonal interna del pilar, amb la fi d'aconseguir la posició més favorable i més segura.

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS:**

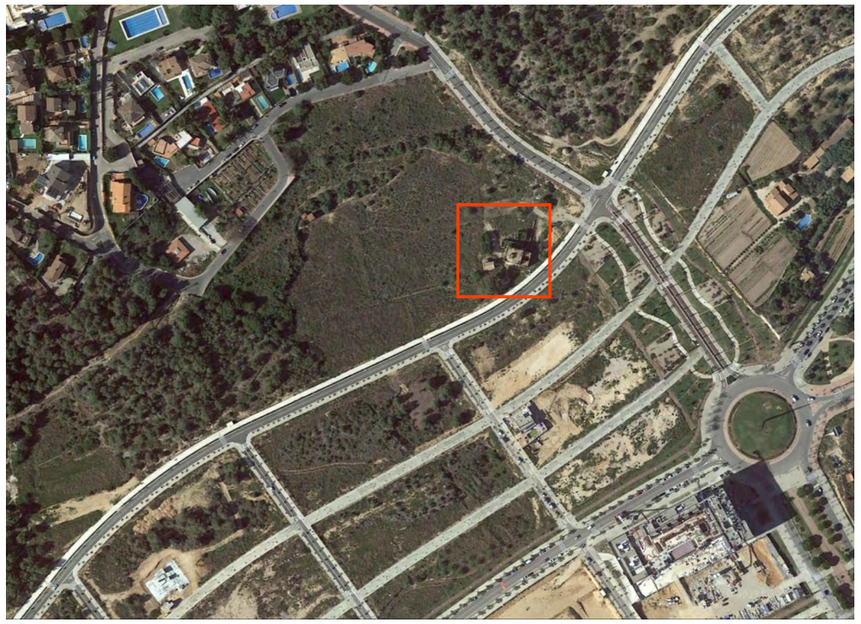
- Casc de protecció.
- Calçat antidesllisicant o botes de seguretat de goma.
- Guants de cuir.

- **CRITERIS DE REBUIG:**

Es prohibeix el transport de persones o d'objectes sobre les plataformes de les bastides de formigonat durant els seus canvis de posició, en prevenció del risc de caiguda.

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d664710bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio

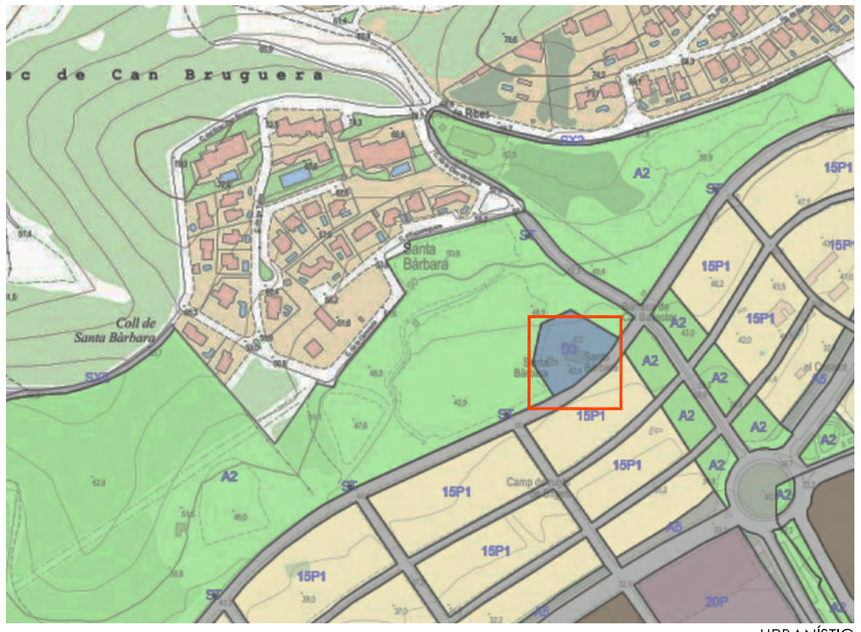
CSV: 48ceb320-50ad-45b-bab6-d66471 0bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio



FOTOPLÀNOL



SITUACIÓ



URBANÍSTIC



EMPLAÇAMENT

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUIDES				
N	PLANTA	*REF.*	AMPL	SUP.
1	PLANTA BAIXA	*250,13*	382,90	633,03 M2
2	PLANTA PRIMERA	*195,67*		195,67 M2
3	PLANTA SEGONA	*132,6*		132,60 M2
	TOTAL	*578,4*	382,90	961,30 M2

FITXA URBANÍSTICA:

Planejament general:

Pla General d'Ordenació Urbana (POUM) de Sitges, aprovat definitivament el 30/03/2006

Planejament derivat:

Pla Parcial PPU1 La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda, aprovat definitivament el 20/07/2009

Modificació del Pla Parcial PPU1-La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda per a la regularització del sòl en l'entorn de l'ermita de Santa Bàrbara, aprovat definitivament el 1/08/2019

Qualificació:

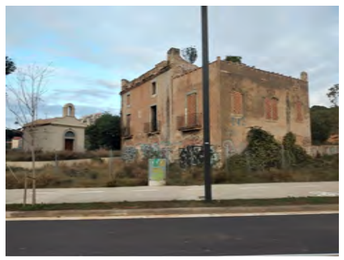
Sistema d'equipament públic, ús específic associatiu cultural (clau D.3)

Segons les Normes Urbanístiques del Pla Parcial PPU1 La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda, en concret l'article 17 "Regulació de sistemes" apartat c) Sistema d'equipament (clau D), les determinacions relatives a aquest sistema venen recollides en els articles 142 a 149 de les NNUU, i la edificabilitat serà com a màxim de 1m2/m2 en coherència amb l'article 148.3 de les NNUU.

La superfície edificada total resultant del projecte és de 961,41 i no supera els màxims previstos per les NNUU:

	NORMATIVA		PROJECTE
SUP. PARCEL.LA (m2)	INDEX EDIF (%)	EDIFICABILITAT MAX (m2)	EDIFICABILITAT (m2)
3.902,25	1,00	3.902,25	961,41









ESTAT ACTUAL

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA SANTA BÀRBARA I NOU PAVELLÓ ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

PROMOTOR:
JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PPU-1 DE SITGES

C. Creu de Ribes, s/n, 08870 Sitges.

ARQUITECTES:
PADROS VALLS ARQUITECTES

MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES - www.padrosvalls.com - Pg Picasso 14 e° 2a 08003 Barcelona

padrós valls

PLÀNOL:	ORIENTACIO: ESCALA:	NÚM:	DATA:
SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT, FOTOPLÀNOL, CLASSIFICACIÓ	N	E-01.01	NOVEMBRE-24

V: 22-NOVEMBRE-2024

CSV: 48ceb320-504d-45b-bab6-d66a7 /dda
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 6/2015, de 1
d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio

LIMIT EQUIPAMENT

ACCÉS DE PERSONAL
ACCÉS DE CAMIONS

ACCÉS DE PERSONAL
ACCÉS DE CAMIONS

MAGATZEM FERRALLA

APILOT DE MATERIALS

VESTIDORS

OFICINA

LLEGENDA

- TANCA PERIMETRAL DEL LLINDAR DEL SOLAR. HA DE ROMANDRE DURANT TOTA L'OBRA. H= 2.00M
- PROTECCIONS BUITS I OBERTURES, H= 1.10 M; BARANA TIPUS SERJANT / EMBEGUDA, DE 3 ELEMENTS (BARRA SUPERIOR; INTERMITJA; SÒCOL) EN ESCALES, FORATS D'ASCENSORS, PATIS, PERÍMETRE, ETC. EN TOT CAS MENTRE FALTI BARANA O PARAMENT DEFINITIU.
- CGP — SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC; CGP
- SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
- SUBQUADRE ELÈCTRIC
- PROTECCIONS HORITZONTALS: XARXA
- CARTELL DE SENYALITZACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT A L'OBRA OBLIGACIONS / PERILL / PROHIBICIONS
- SENYAL D'AVÍS DE SORTIDA DE CAMIONS
- FARMACIOLA / SENYAL D'AVÍS DE FARMACIOLA
- EXTINTOR / SENYAL D'AVÍS D'EXTINTOR
- ESCALA PROVISIONAL D'OBRA
- CONDUCTE DE RUNA I CONTENIDOR

ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT INICIALMENT PREVISTOS EN AQUEST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ES REVISARAN EN FUNCIÓ DE CADA MOMENT DE L'OBRA, DELS MITJANS, SISTEMES I ORDRE D'EXECUCIÓ PER EL CONTRACTISTA DE L'OBRA EN EL SEU PLA DE SEGURETAT I SALUT I VALIDAT PER EL CSS.

LES DIMENSIONS I ELEMENTS DELS SERVEIS HIGIÈNICS I CASETES S'ADEQUARAN EN TOT MOMENT A LES NECESSITATS DEL NOMBRE DE PERSONAL TREBALLANT A L'OBRA I SEGONS ELS RATIS NORMATIUS.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA SANTA BÀRBARA I NOU PAVELLÓ ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

PROMOTOR:
JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PPU-1 DE SITGES

C. Creu de Ribes, s/n, 08870 Sitges.

ARQUITECTES:
PADROS VALLS ARQUITECTES

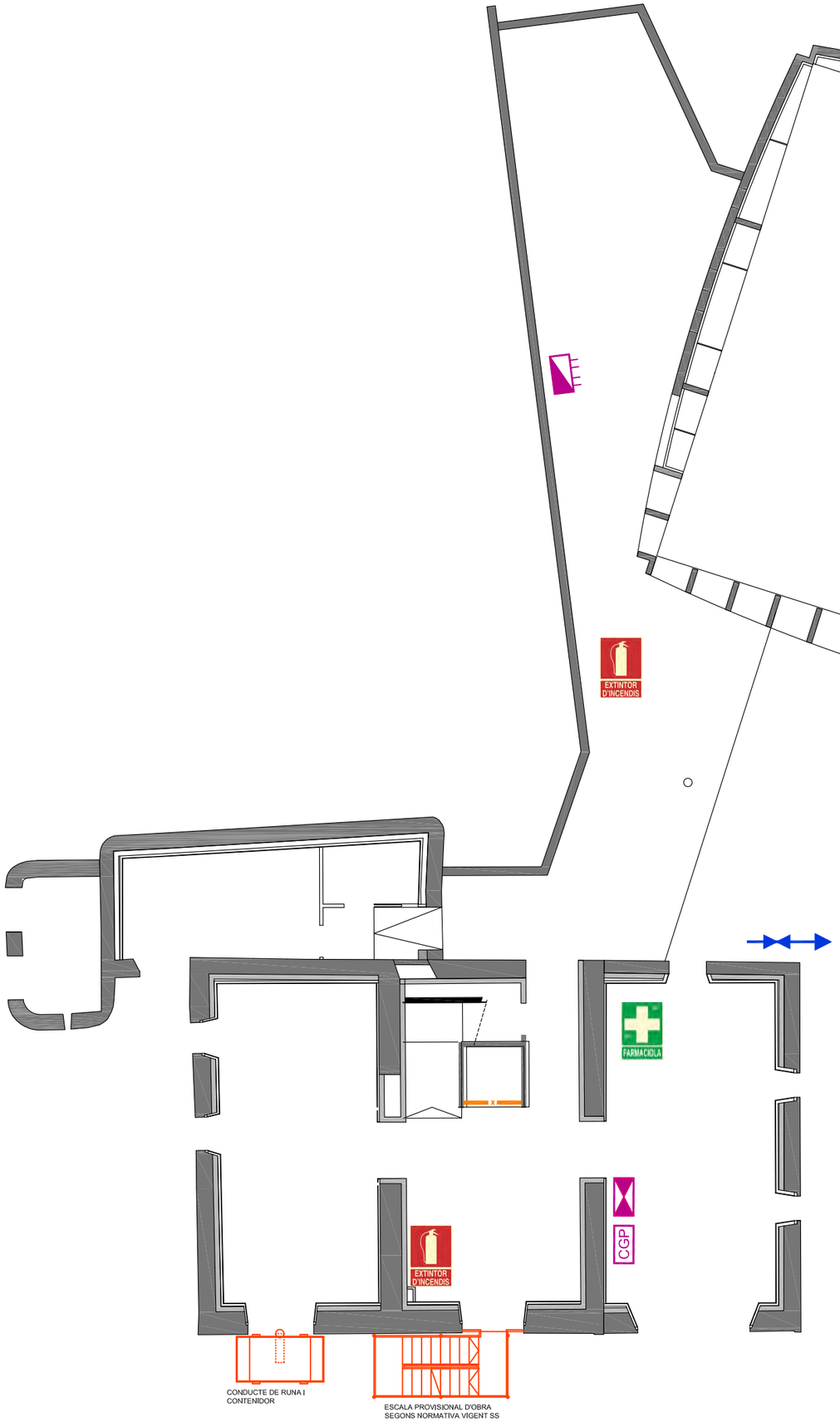
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES - www.padrosvalls.com - Pg Picasso 14 e° 2a 08003 Barcelona

padrós valls

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
IMPLANTACIÓ EN PARCEL.LA	N	E: 1/300 0 2.0 8.00 M	E-02.01	NOVEMBRE-24

V: 22-NOVEMBRE-2024

CSV: 48ceb320-50ad-45b-bab6-d66471 0bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA

- TANCA PERIMETRAL DEL LLINDAR DEL SOLAR. HA DE ROMANDRE DURANT TOTA L'OBRA. H= 2.00M
- PROTECCIONS BUITS I OBERTURES, H= 1,10 M; BARANA TIPUS SERJANT / EMBEGUDA, DE 3 ELEMENTS (BARRA SUPERIOR; INTERMITJA; SÒCOL) EN ESCALES, FORATS D'ASCENSORS, PATIS, PERÍMETRE, ETC. EN TOT CAS MENTRE FALTI BARANA O PARAMENT DEFINITIU.
- SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC; CGP
- SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
- SUBQUADRE ELÈCTRIC
- PROTECCIONS HORITZONTALS: XARXA
- CARTELL DE SENYALITZACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT A L'OBRA OBLIGACIONS / PERILL / PROHIBICIONS
- SENYAL D'AVÍS DE SORTIDA DE CAMIONS
- FARMACIOLA / SENYAL D'AVÍS DE FARMACIOLA
- EXTINTOR / SENYAL D'AVÍS D'EXTINTOR
- ESCALA PROVISIONAL D'OBRA
- CONDUCTE DE RUNA I CONTENIDOR

ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT INICIALMENT PREVISTOS EN AQUEST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ES REVISARAN EN FUNCIÓ DE CADA MOMENT DE L'OBRA, DELS MITJANS, SISTEMES I ORDRE D'EXECUCIÓ PER EL CONTRACTISTA DE L'OBRA EN EL SEU PLA DE SEGURETAT I SALUT I VALIDAT PER EL CSS.

LES DIMENSIONS I ELEMENTS DELS SERVEIS HIGIÈNICS I CASETES S'ADEQUARAN EN TOT MOMENT A LES NECESSITATS DEL NOMBRE DE PERSONAL TREBALLANT A L'OBRA I SEGONS ELS RATIS NORMATIUS.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA SANTA BÀRBARA I NOU PAVELLÓ ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

PROMOTOR:
JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PPU-1 DE SITGES

C. Creu de Ribes, s/n. 08870 Sitges.

ARQUITECTES:
PADROS VALLS ARQUITECTES

MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES - www.padrosvalls.com - Pg Picasso 14 e° 2a 08003 Barcelona

padrós valls

PLÀNOL: PLANTA BAIXA PROTECCIONS COL.LECTIVES

ORIENTACIO: N

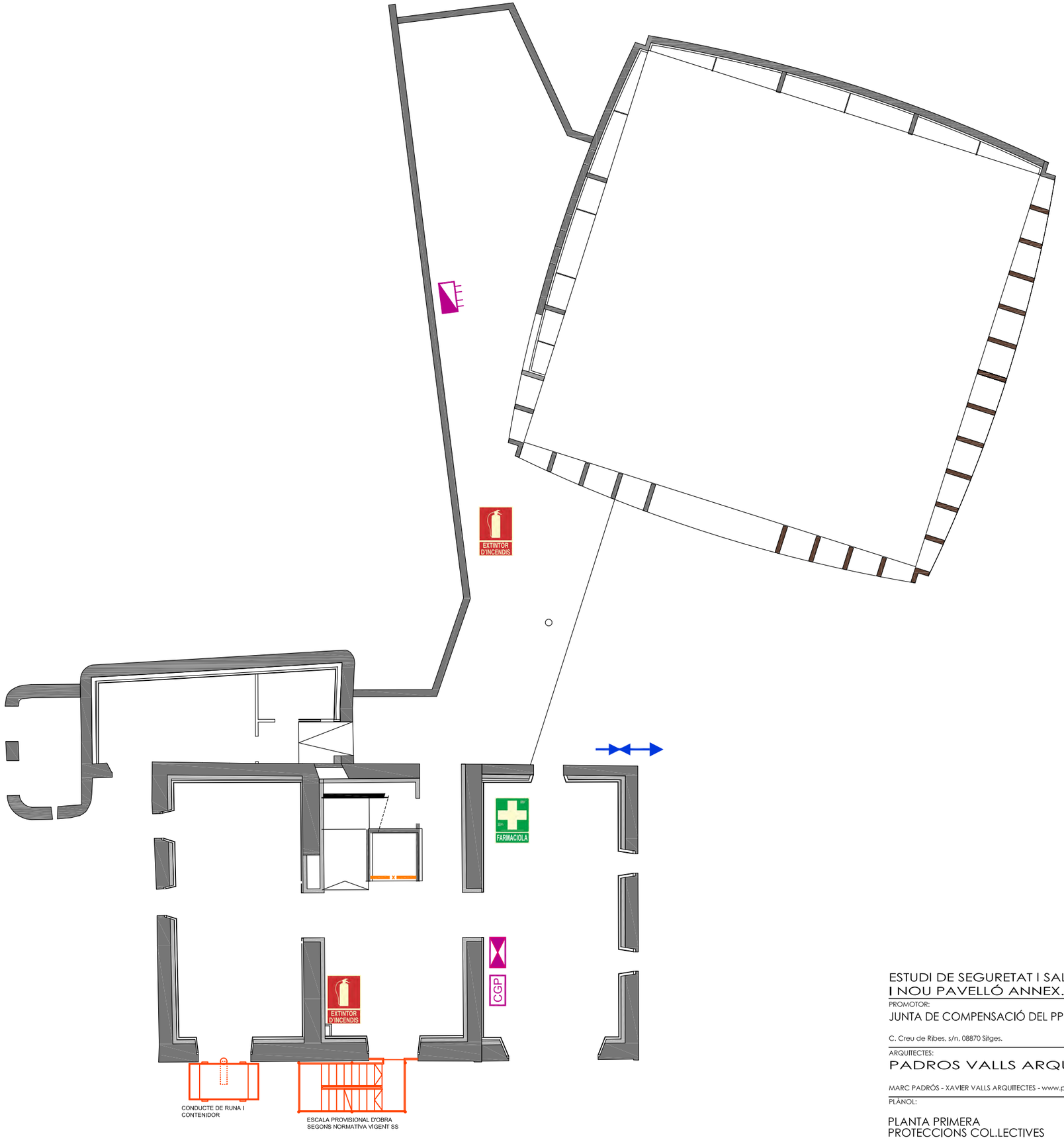
ESCALA: E: 1/150 (0 — 1 — 4.00 M)

NÚM: E-03.01

DATA: NOVEMBRE-24

V: 22-NOVEMBRE-2024

CSV: 48ceb320-50ad-45b-bab6-d66471 0bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA

- TANCA PERIMETRAL DEL LLINDAR DEL SOLAR. HA DE ROMANDRE DURANT TOTA L'OBRA. H= 2.00M
- PROTECCIONS BUITS I OBERTURES, H= 1,10 M; BARANA TIPUS SERJANT / EMBEGUDA. DE 3 ELEMENTS (BARRA SUPERIOR; INTERMITJA; SÒCOL) EN ESCALES, FORATS D'ASCENSORS, PATIS, PERÍMETRE, ETC. EN TOT CAS MENTRE FALTI BARANA O PARAMENT DEFINITIU.
- CGP — SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC; CGP
- SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
- SUBQUADRE ELÈCTRIC
- PROTECCIONS HORITZONTALS: XARXA
- CARTELL DE SENYALITZACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT A L'OBRA OBLIGACIONS / PERILL / PROHIBICIONS
- SENYAL D'AVÍS DE SORTIDA DE CAMIONS
- FARMACIOLA / SENYAL D'AVÍS DE FARMACIOLA
- EXTINTOR / SENYAL D'AVÍS D'EXTINTOR
- ESCALA PROVISIONAL D'OBRA
- CONDUCTE DE RUNA I CONTENIDOR

ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT INICIALMENT PREVISTOS EN AQUEST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ES REVISARAN EN FUNCIÓ DE CADA MOMENT DE L'OBRA, DELS MITJANS, SISTEMES I ORDRE D'EXECUCIÓ PER EL CONTRACTISTA DE L'OBRA EN EL SEU PLA DE SEGURETAT I SALUT I VALIDAT PER EL CSS.

LES DIMENSIONS I ELEMENTS DELS SERVEIS HIGIÈNICS I CASETES S'ADEQUARAN EN TOT MOMENT A LES NECESSITATS DEL NOMBRE DE PERSONAL TREBALLANT A L'OBRA I SEGONS ELS RATIS NORMATIUS.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA SANTA BÀRBARA I NOU PAVELLÓ ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

PROMOTOR:
JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PPU-1 DE SITGES

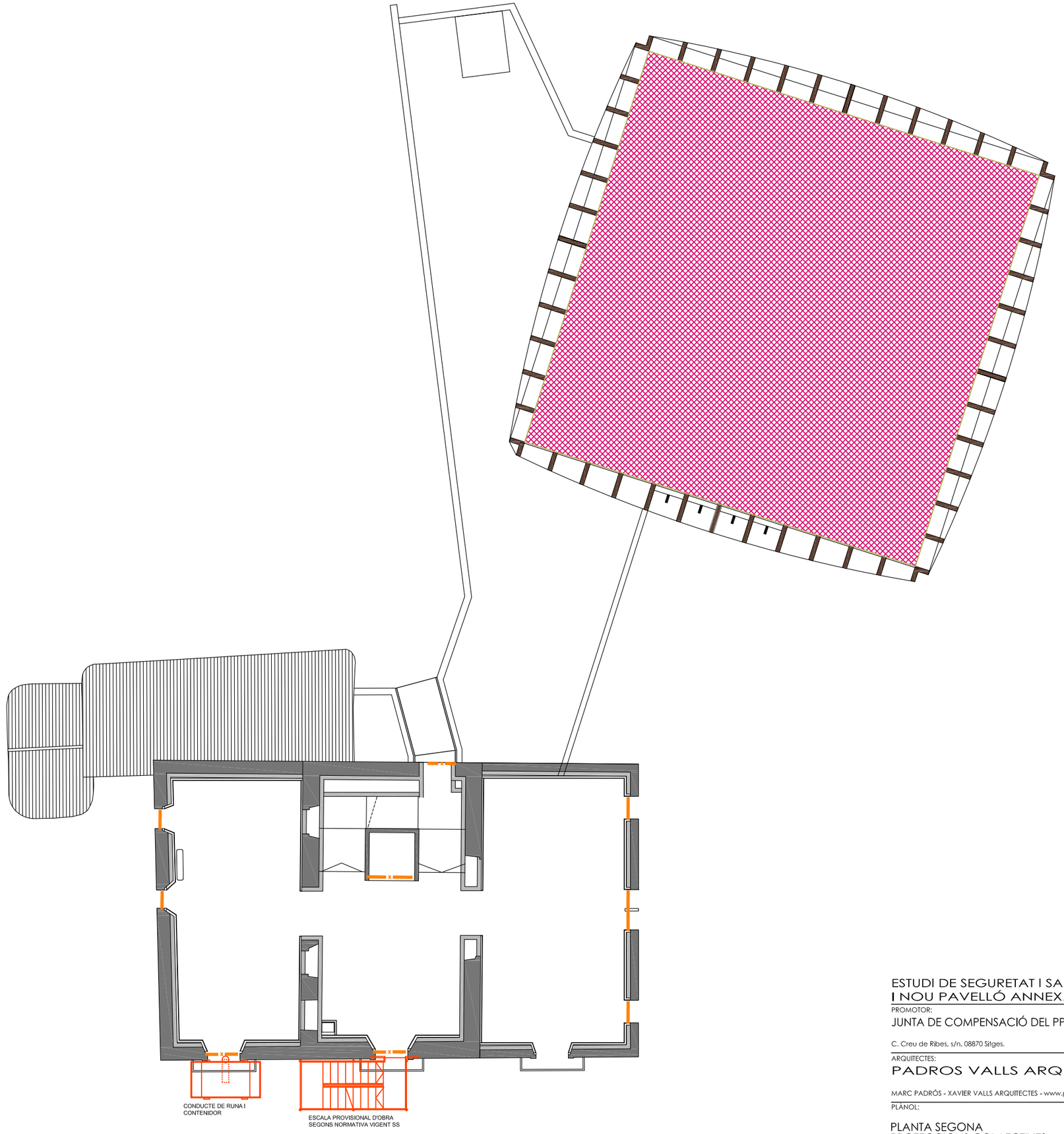
C. Creu de Ribes, s/n, 08870 Sitges.

ARQUITECTES:
PADROS VALLS ARQUITECTES
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES - www.padrosvalls.com - Pg Picasso 14 e° 2a 08003 Barcelona

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA PRIMERA PROTECCIONS COL.LECTIVES	N	E: 1/150 (0 0,5 3,75 M)	E-03.02	NOVEMBRE-24

V: 22-NOVEMBRE-2024

CSV: 48ceb320-50ad-45b-bab6-d66471 0bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA

- TANCA PERIMETRAL DEL LLINDAR DEL SOLAR. HA DE ROMANDRE DURANT TOTA L'OBRA. H= 2.00M
- PROTECCIONS BUITS I OBERTURES, H= 1,10 M; BARANA TIPUS SERJANT / EMBEGUDA, DE 3 ELEMENTS (BARRA SUPERIOR; INTERMITJA; SÒCOL) EN ESCALES, FORATS D'ASCENSORS, PATIS, PERÍMETRE, ETC. EN TOT CAS MENTRE FALTI BARANA O PARAMENT DEFINITIU.
- CGP — SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC; CGP
- SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
- SUBQUADRE ELÈCTRIC
- PROTECCIONS HORITZONTALS: XARXA
- CARTELL DE SENYALITZACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT A L'OBRA OBLIGACIONS / PERILL / PROHIBICIONS
- SENYAL D'AVÍS DE SORTIDA DE CAMIONS
- FARMACIOLA / SENYAL D'AVÍS DE FARMACIOLA
- EXTINTOR / SENYAL D'AVIS D'EXTINTOR
- ESCALA PROVISIONAL D'OBRA
- CONDUCTE DE RUNA I CONTENIDOR

ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT INICIALMENT PREVISTOS EN AQUEST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ES REVISARAN EN FUNCIÓ DE CADA MOMENT DE L'OBRA, DELS MITJANS, SISTEMES I ORDRE D'EXECUCIÓ PER EL CONTRACTISTA DE L'OBRA EN EL SEU PLA DE SEGURETAT I SALUT I VALIDAT PER EL CSS.

LES DIMENSIONS I ELEMENTS DELS SERVEIS HIGIÈNICS I CASETES S'ADEQUARAN EN TOT MOMENT A LES NECESSITATS DEL NOMBRE DE PERSONAL TREBALLANT A L'OBRA I SEGONS ELS RATIS NORMATIUS.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA SANTA BÀRBARA I NOU PAVELLÓ ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

PROMOTOR:
JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PPU-1 DE SITGES

C. Creu de Ribes, s/n, 08870 Sitges.

ARQUITECTES:
PADROS VALLS ARQUITECTES

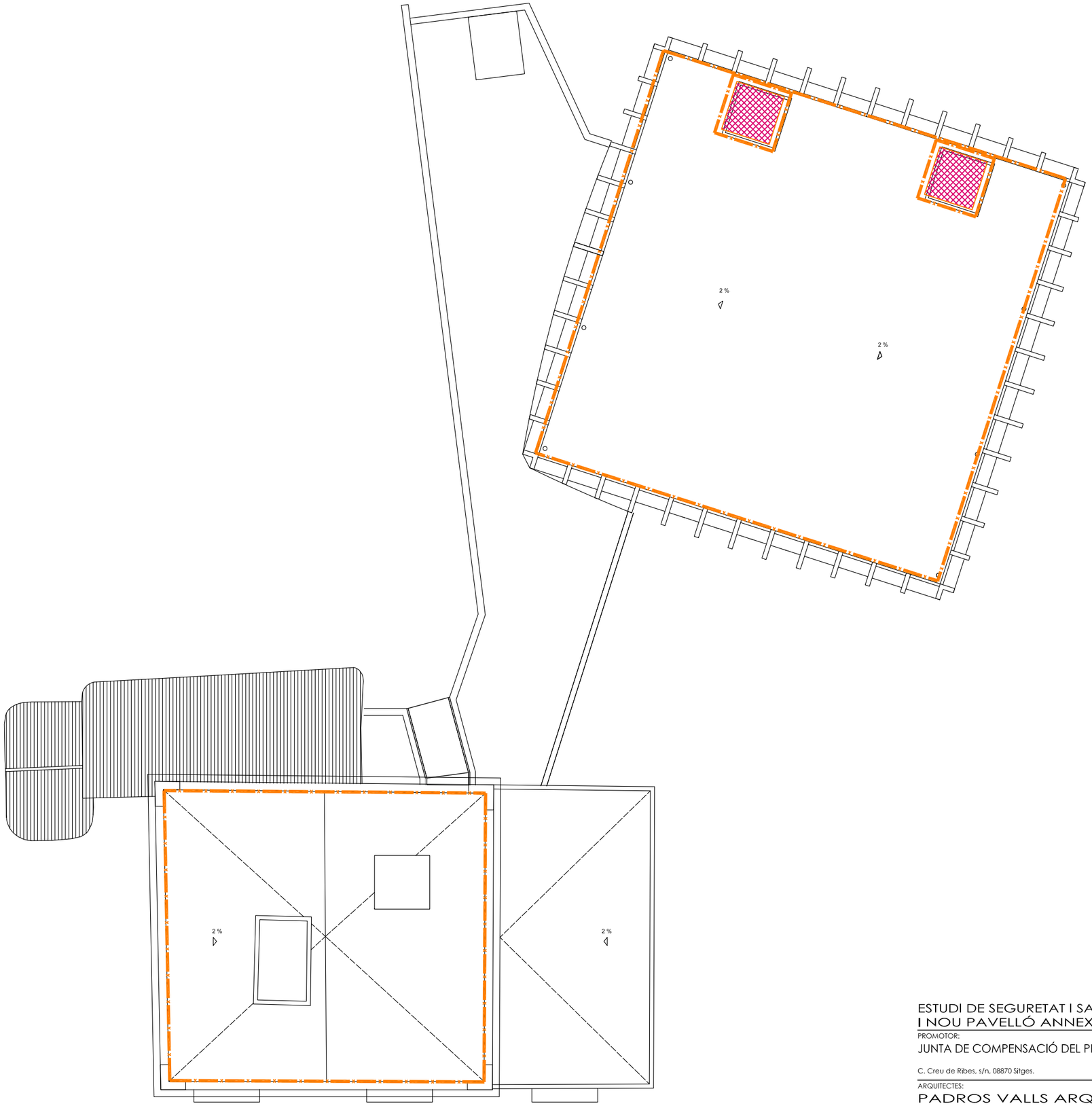
MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES - www.padrosvalls.com - Pg Picasso 14 e° 2a 08003 Barcelona

padrós valls

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA SEGONA PROTECCIONS COL.LECTIVES	N	E: 1/150 (0 0,5 3,75 M)	E-03.03	NOVEMBRE-24

V: 22-NOVEMBRE-2024

CSV: 48ceb320-50ad-45b-bab6-d66471 0bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA

- TANCA PERIMETRAL DEL LLINDAR DEL SOLAR. HA DE ROMANDRE DURANT TOTA L'OBRA. H= 2.00M
- PROTECCIONS BUITS I OBERTURES, H= 1,10 M; BARANA TIPUS SERJANT / EMBEGUDA, DE 3 ELEMENTS (BARRA SUPERIOR; INTERMITJA; SÒCOL) EN ESCALES, FORATS D'ASCENSORS, PATIS, PERÍMETRE, ETC. EN TOT CAS MENTRE FALTI BARANA O PARAMENT DEFINITIU.
- CGP SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC; CGP
- SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
- SUBQUADRE ELÈCTRIC
- PROTECCIONS HORITZONTALS: XARXA
- CARTELL DE SENYALITZACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT A L'OBRA OBLIGACIONS / PERILL / PROHIBICIONS
- SENYAL D'AVÍS DE SORTIDA DE CAMIONS
- FARMACIOLA / SENYAL D'AVÍS DE FARMACIOLA
- EXTINTOR / SENYAL D'AVÍS D'EXTINTOR
- ESCALA PROVISIONAL D'OBRA
- CONDUCTE DE RUNA I CONTENIDOR

ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT INICIALMENT PREVISTOS EN AQUEST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ES REVISARAN EN FUNCIÓ DE CADA MOMENT DE L'OBRA, DELS MITJANS, SISTEMES I ORDRE D'EXECUCIÓ PER EL CONTRACTISTA DE L'OBRA EN EL SEU PLA DE SEGURETAT I SALUT I VALIDAT PER EL CSS.

LES DIMENSIONS I ELEMENTS DELS SERVEIS HIGIÈNICS I CASETES S'ADEQUARAN EN TOT MOMENT A LES NECESSITATS DEL NOMBRE DE PERSONAL TREBALLANT A L'OBRA I SEGONS ELS RATIS NORMATIUS.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA SANTA BÀRBARA I NOU PAVELLÓ ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

PROMOTOR:
JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PPU-1 DE SITGES

C. Creu de Ribes, s/n, 08870 Sitges.

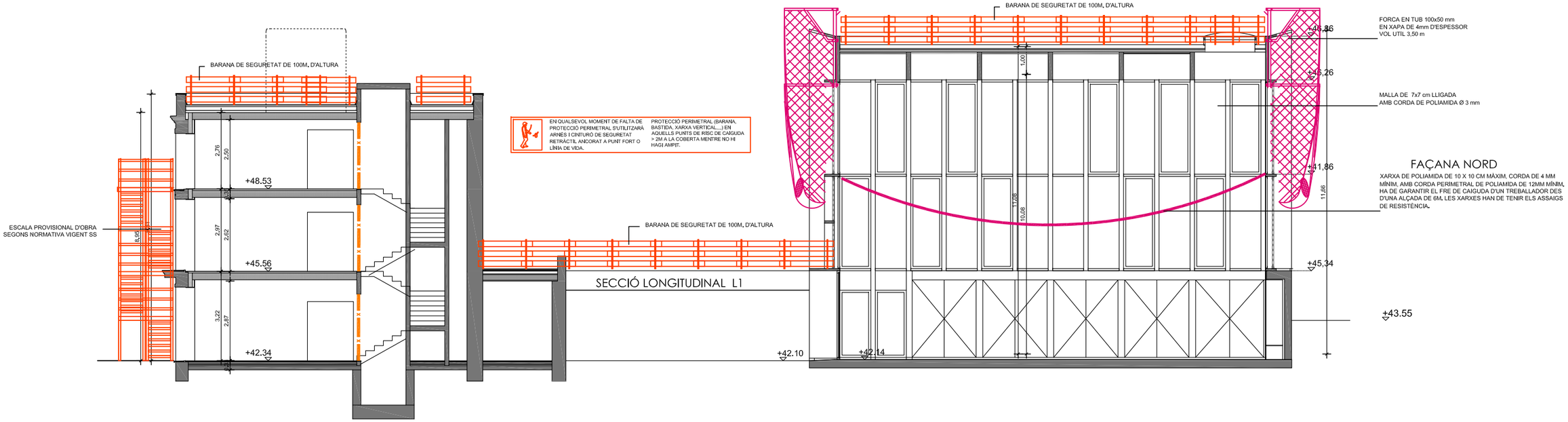
ARQUITECTES:
PADROS VALLS ARQUITECTES

MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES - www.padrosvalls.com - Pg Picasso 14 e° 2a 08003 Barcelona

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
PLANTA SEGONA PROTECCIONS COL.LECTIVES	N	E: 1/150 0 0,5 3,75 M	E-03.04	NOVEMBRE-24

V: 22-NOVEMBRE-2024

CSV: 48ceb320-50ad-4a5b-bab6-d66471 0bdd6a
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.sitges.cat/validacio



LLEGENDA

- TANCA PERIMETRAL DEL LLINDAR DEL SOLAR. HA DE ROMANDRE DURANT TOTA L'OBRA. H= 2,00M
- PROTECCIONS BUITS I OBERTURES, H= 1,10 M; BARANA TIPUS SERJANT / EMBEGUDA. DE 3 ELEMENTS (BARRA SUPERIOR; INTERMITJA; SÒCOL) EN ESCALES, FORATS D'ASCENSORS, PATIS, PERÍMETRE, ETC. EN TOT CAS MENTRE FALTI BARANA O PARAMENT DEFINITIU.
- SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC: CGP
- SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
- SUBQUADRE ELÈCTRIC
- PROTECCIONS HORITZONTALS: XARXA
- CARTELL DE SENYALITZACIÓ DE MESURES DE SEGURETAT A L'OBRA OBLIGACIONS / PERILL / PROHIBICIONS
- SENYAL D'AVÍS DE SORTIDA DE CAMIONS
- FARMACIOLA / SENYAL D'AVIS DE FARMACIOLA
- EXTINTOR / SENYAL D'AVIS D'EXTINTOR
- ESCALA PROVISIONAL D'OBRA
- CONDUCTE DE RUNA I CONTENIDOR

ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT INICIALMENT PREVISTOS EN AQUEST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ES REVISARAN EN FUNCIÓ DE CADA MOMENT DE L'OBRA, DELS MITJANS, SISTEMES I ORDRE D'EXECUCIÓ PER EL CONTRACTISTA DE L'OBRA EN EL SEU PLA DE SEGURETAT I SALUT I VALIDAT PER EL CSS.

LES DIMENSIONS I ELEMENTS DELS SERVEIS HIGIÈNICS I CASETES S'ADEQUARAN EN TOT MOMENT A LES NECESSITATS DEL NOMBRE DE PERSONAL TREBALLANT A L'OBRA I SEGONS ELS RATIS NORMATIUS.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DE REHABILITACIÓ DE LA MASIA SANTA BÀRBARA I NOU PAVELLÓ ANNEX. C/ CREU DE RIBES, S/N 08870 SITGES (GARRAF).

PROMOTOR:
JUNTA DE COMPENSACIÓ DEL PPU-1 DE SITGES

C. Creu de Ribes, s/n, 08870 Sitges.

ARQUITECTES:
PADROS VALLS ARQUITECTES

MARC PADRÓS - XAVIER VALLS ARQUITECTES - www.padrosvalls.com - Pg Picasso 14 e° 2a 08003 Barcelona

padrós valls

PLÀNOL:	ORIENTACIO:	ESCALA:	NÚM:	DATA:
SECCIONS MASIA I PAVELLÓ PROTECCIONS COL.LECTIVES		E: 1/1.50 0 0,5 3,75 M	E-04.01	NOVEMBRE-24

V: 22-NOVEMBRE-2024